

Staatliche Betätigung im Bildungsbereich

Eine Untersuchung der Begründungen für den Eingriff des Staates
und der Wirkungen der staatlichen Aktivität -
unter besonderer Berücksichtigung der Distributionseffekte

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der wirtschaftswissenschaftlichen Doktorwürde
des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften
der Philipps-Universität zu Marburg

vorgelegt von

Klaus Homann

Diplom-Volkswirt aus Maschen

Marburg 1974

Staatliche Betätigung im Bildungsbereich

Eine Untersuchung der Begründungen für den Eingriff des Staates
und der Wirkungen der staatlichen Aktivität -
unter besonderer Berücksichtigung der Distributionseffekte

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der wirtschaftswissenschaftlichen Doktorwürde
des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften
der Philipps-Universität zu Marburg

vorgelegt von

Klaus Homann

Diplom-Volkswirt aus Maschen

Marburg 1974



Als Dissertation vom Fachbereich
Wirtschaftswissenschaften

angenommen am: 24. 6. 1974

Berichterstatter: Prof. Dr. Hans-Günter Krüsselberg

Mitberichterstatter: Prof. Dr. Horst Zimmermann

Tag der mündlichen Prüfung: 25. 6. 1974

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. <u>Einführung</u>	1
2. <u>Die Stellung des Staates in einer Marktwirtschaft</u>	
2.1 Grundzüge einer marktwirtschaftlichen Ordnung	7
2.2 Staatliche Aktivität im Rahmen einer marktwirtschaftlich ausgerichteten Wirtschaftsordnung	9
2.3 Zusammenfassung	22
3. <u>Staatliche Betätigung im Bildungsbereich</u>	
3.1 Die Allokationsproblematik im Bildungsbereich	
3.11 Die Möglichkeit der Eingliederung des Bildungswesens in den privaten Marktzusammenhang	24
3.12 Gründe für ein potentiellcs Versagen der Allokation durch den Markt im Bildungsbereich	29
3.13 Möglichkeit zur Lösung des Allokationsproblems im Bildungsbereich durch den Staat	34
3.2 Staatliche Intervention unter dem Verteilungsaspekt	
3.21 Verteilungsprinzipien in einer marktwirtschaftlichen Ordnung und die Ausrichtung der staatlichen Aktivität im Bildungssektor	36

	Seite
3.22 Das Bedarfsprinzip und die Zuteilung der Bildungsmöglichkeiten	38
3.23 Die Forderung nach Startgerechtigkeit und die Zuweisung von Bildungsmöglich- keiten	39
3.3 Zusammenfassung	45
4. <u>Die Kosten-Ertrags-Analyse und die Möglichkeit ihrer Verwendung im Rahmen staatlicher Bildungs- politik</u>	
4.1 Grundlegende Bemerkungen zur Kosten-Ertrags- Analyse	47
4.2 Die Kosten-Ertrags-Analyse als Instrument staatlicher Bildungspolitik	
4.21 Möglichkeiten zur Ausgestaltung von Ziel- funktionen unter der Berücksichtigung von effizienz- und verteilungspolitischen Aspekten	54
4.22 Kosten und Erträge - Entscheidungsgrund- lagen im Rahmen der Kosten-Ertrags-Analyse	
4.221 Kosten für Bildung	
4.2211 Interne Kosten	58
4.2212 Externe Kosten	64
4.222 Erträge aus Bildung	
4.2221 Interne Erträge	65
4.2222 Externe Erträge	73
4.3 Zusammenfassung	78

5. <u>Verteilungswirkungen staatlichen Handelns im Infrastrukturbereich - unter spezieller Be- rücksichtigung des Bildungssektors</u>	
5.1 Vorbemerkungen zu den Verteilungswirkungen staatlicher Aktivität und den Möglichkeiten ihrer Erfassung	80
5.2 Betrachtung von Distributionswirkungen im Bildungsbereich	
5.21 Kurzfristige Verteilungswirkungen	
5.211 Verteilung der Bildungserträge	
5.2111 Bestimmungsfaktoren der Nachfrage nach Bildungs- leistungen	83
5.2112 Lösungen zur Erfassung und Bewertung der Bildungs- erträge	92
5.212 Verteilung der Bildungskosten	94
5.213 Aussagekraft der sich kurz- fristig ergebenden Netto-Ver- teilungseffekte	98
5.214 Empirische Untersuchungen von kurzfristigen Verteilungs- wirkungen	
5.2141 Darstellung der Analysen	99
5.2142 Kritische Würdigung der Untersuchungen	107

5.22 Langfristige Distributionswirkungen	
5.221 Möglichkeiten zur Erfassung und Zuordnung von Erträgen und Kosten und zur Ermitt- lung von Netto-Verteilungs- wirkungen	109
5.222 Empirische Studie langfristi- ger Distributionswirkungen	
5.2221 Darstellung von Vor- gehensweise und Er- gebnissen	113
5.2222 Kritische Würdigung der Studie	118
5.3 Zusammenfassung	119
 <u>6. Alternativen der Finanzierung von Infrastruktur-</u> <u>programmen - unter besonderer Berücksichtigung</u> <u>der Finanzierungsmöglichkeiten im Bildungsbereich</u> <u>und ihrer Verteilungswirkungen</u>	
6.1 Allgemeine Überlegungen zur Finanzierung von Infrastrukturvorhaben	121
6.2 Die Finanzierung im Bildungsbereich	
6.21 Private Finanzierung	
6.211 Argumente für eine private Finanzierung	128
6.212 Notwendige Eingriffe des Staates bei einem privaten Finanzierungssystem	131

	Seite
6.213 Schaffung einer staatlichen Bildungsbank	
6.2131 Darstellung des Grund- schemas	133
6.2132 Kritische Anmerkungen zu einem Kreditfinan- zierungssystem	141
6.22 Öffentliche Finanzierung im Bildungs- bereich	
6.221 Das Gewicht der öffentlichen Bildungsfinanzierung	148
6.222 Entgeltfinanzierung	149
6.223 Steuerfinanzierung	152
6.224 Anleihenfinanzierung	160
6.3 Zusammenfassung	165
7. <u>Schlußbemerkungen</u>	167
Verzeichnis der bibliographischen Abkürzungen	171
Literaturverzeichnis	172



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552302_0006

1. Einführung

Für die Mehrheit der Bürger unseres Landes scheint die dominierende Rolle des Staates im Bildungswesen eine Selbstverständlichkeit zu sein. Andererseits zeigt sich am Beispiel der Vereinigten Staaten von Amerika, daß sehr wohl eine umfangreiche und vielfältige privatwirtschaftliche Aktivität im Bildungsbereich möglich ist.

Jedoch wurde auch in unserem Land - vornehmlich angeregt durch amerikanische Pläne für ein "Free Educational System" ¹⁾ - die Forderung nach Einführung bzw. Ausweitung des privatwirtschaftlichen Elements im Sektor Bildung erhoben. ²⁾ Ausgehend von der Erkenntnis, daß es in Marktwirtschaften kaum eine Aufgabe gibt, deren Erfüllung allein dem Staat von der Sache her zustünde ³⁾, wird von den Verfechtern einer privatwirtschaftlichen Aktivität im Bildungsbereich die Berechtigung für eine ausschließliche staatliche Betätigung in diesem Sektor in Frage gestellt. Um eine Basis für die Behandlung des Problems "staatliche versus private Aktivität im Bildungsbereich" zu schaffen, erscheint es angebracht, grundsätzlich zu klären, welche Stellung der Staat allgemein in der jeweiligen Wirtschaftsordnung, d.h. in diesem Fall in der Marktwirtschaft, innehat. Im Hinblick auf die möglichen Aufgabenbereiche des Staates kann dann im einzelnen untersucht werden, ob eine Betätigung des Staates im Bildungsbereich zu befürworten ist, bzw. - falls diese bejaht werden kann - in welcher Ausgestaltung und in

-
- 1) Vgl. z.B. Friedman, M., The Role of Government in Education, in: Capitalism and Freedom, Friedman, M., Chicago, London 1962, S. 85 ff sowie Wiseman, J., Vouchers for Education, in: Economics of Education 2, Blaug, M. (Hrsg.), Harmondsworth 1969, S. 360 ff
 - 2) Vgl. als Beispiel das Engagement für eine privatwirtschaftliche Organisation der Hochschulbildung bei Weizsäcker, C.C., Lenkungsprobleme der Hochschulpolitik, in: Grundfragen der Infrastrukturplanung für wachsende Wirtschaften, Arndt, H., Swatek, D. (Hrsg.), Berlin 1971, S. 535 ff. Bemerkenswert ist auch der Stufenplan bei Gaude, B., Finanzierungsprobleme der Hochschulbildung, in: Wirtschaftsdienst, Nr. IV, 1971, S. 187 ff. Der Verfasser betrachtet die Einführung eines privaten Hochschulfinanzierungssystems als geeignete Basis für eine spätere Einrichtung privater Hochschulen
 - 3) Vgl. Littmann, K.K., Zunehmende Staatstätigkeit und wirtschaftliche Entwicklung, Köln, Opladen 1957, S. 105

welchem Umfang eine Aktivität im Sektor Bildung vertretbar ist.

Folglich wird im zweiten Abschnitt dieser Arbeit auf die Rolle des Staates in einer marktwirtschaftlich ausgerichteten Wirtschaftsordnung eingegangen. Unter Bezug auf die marktwirtschaftlichen Funktionsprinzipien sollen mögliche Bereiche staatlicher Intervention abgegrenzt werden, um sodann zu einem Urteil hinsichtlich der Art und des Umfangs staatlicher Lenkungsmaßnahmen in Marktwirtschaften zu kommen.

Ausgehend von diesen allgemeinen Ausführungen über staatliche Eingriffe in das Wirtschaftsgeschehen wird als nächstes die staatliche Betätigung im Bildungsbereich behandelt. In diesem dritten Abschnitt der Arbeit wird zuerst gefragt, ob die Eingliederung des Bildungswesens in den privaten Marktzusammenhang möglich ist, oder ob sich vielmehr in diesem Sektor ein Versagen des Marktmechanismus ergeben kann, so daß eine staatliche Intervention begründbar erscheint.

Im Rahmen der Behandlung dieses Problemkreises werden die Grundzüge einiger Pläne für ein privates Bildungssystem dargestellt und sodann die diesen Konzepten zugrunde liegenden Annahmen kritisch beleuchtet. Diese Analyse wird ergeben, daß eine staatliche Intervention im Bildungsbereich vielfach notwendig ist, so daß an die Stelle einer Allokation mittels des Marktmechanismus in diesen Fällen die Allokation im Rahmen eines politischen Entscheidungssystems treten muß. Folglich wird zu überlegen sein, wie im Rahmen dieser administrierten Allokation - trotz des Verzichts auf die Allokationsfunktion des Marktes - ein möglichst effizienter Einsatz der verfügbaren Ressourcen erreicht werden kann.

Sodann sollen mögliche Rechtfertigungen für eine staatliche Betätigung im Bildungsbereich aus verteilungspolitischen Erwägungen behandelt werden. Einmal wird zwecks Begrün-

dung eines Eingriffs auf das Bedarfsprinzip verwiesen. Wie im Hinblick auf dieses Prinzip häufig die Forderung nach einem sozialen Einkommensausgleich, der so auszugestalten ist, daß jeder Bürger zumindest über eine bestimmte Grundausstattung an Gütern und Diensten verfügt, aufgestellt wird, so kann für den Bildungssektor - unter Berufung auf dieses Prinzip - gefordert werden, daß jeder Bürger eines Gemeinwesens Anrecht auf ein bestimmtes Maß an Bildung hat, welches ohne Einschränkung durch den Staat zu befriedigen ist.

Außerdem wird auf die Möglichkeit eingegangen, aus der allgemeinen Forderung nach voller Entfaltung der Leistungsmöglichkeiten jedes einzelnen zwecks Schaffung eines echten Leistungswettbewerbs für den Staat den bildungspolitischen Auftrag abzuleiten, für jeden Bildungswilligen die volle Nutzung seiner bildungsspezifischen Leistungsfähigkeit zu ermöglichen. Diese Forderung nach einer Zuteilung der Bildungschancen gemäß der jeweiligen Befähigung setzt die Erfassung der entsprechenden Leistungsfähigkeit voraus. In diesem Zusammenhang wird auf die Probleme einer sozialen Auslese verwiesen. Es werden Gründe für eine derartige Benachteiligung bestimmter Sozialschichten sowie Möglichkeiten des Staates zum Abbau dieser Diskriminierungen angeführt.

Nach der Behandlung von Begründungen für eine staatliche Aktivität im Bildungsbereich soll im vierten Abschnitt der Arbeit auf Möglichkeiten zur Bewältigung der Aufgaben des Staates im Bildungssektor eingegangen werden. Im Mittelpunkt der Ausführungen wird die Kosten-Ertrags-Analyse (KEA) stehen, auf die schon kurz bei der Diskussion des Problems eines effizienten Einsatzes der verfügbaren Ressourcen im Prozeß der administrierten Allokation eingegangen wurde.

Im Rahmen der Behandlung der KEA im Bildungsbereich soll zum einen die Möglichkeit der Erstellung einer multiplen Zielfunktion behandelt werden. Dabei ist - im Hinblick auf

die Themenstellung der vorliegenden Arbeit - von besonderem Interesse, wie zusätzlich zu dem Wirtschaftlichkeitsziel eine Verteilungszielsetzung in die Zielfunktion eingefügt werden kann. Zum anderen werden die Kosten und Erträge der Bildung, die Entscheidungsgrundlagen im Rahmen der KEA, genauer zu betrachten sein. Es muß geprüft werden, welche Kosten und Erträge in eine KEA einzubeziehen sind, wie die einzelnen Kosten- und Ertragskomponenten ermittelt werden können und welche Bewertungsverfahren am geeignetsten erscheinen. Diese Ausführungen zu den Möglichkeiten der Erfassung und Bewertung von Kosten und Erträgen der Bildung können als Grundlage für die im folgenden zu behandelnden Probleme im Zusammenhang mit der Ermittlung von Distributionswirkungen der staatlichen Betätigung im Sektor Bildung angesehen werden.

Im fünften Abschnitt der Arbeit wird dann am Beispiel der Verteilungswirkungen untersucht, wie die Ergebnisse staatlicher Bildungspolitik erfaßt werden können. Es soll hierbei jeweils die Möglichkeit der Ermittlung kurzfristiger sowie langfristiger Distributionswirkungen betrachtet werden.

Einmal wird zu prüfen sein, welche Ertragskomponenten in einer kurzfristig angelegten Distributionsanalyse zu berücksichtigen sind, welche Bewertungsmöglichkeiten sich bei der kurzfristigen Betrachtung anbieten und wie eine Zuordnung der Erträge durchgeführt werden kann. Sodann sind im Hinblick auf die Kostenkomponenten Verfahrensweisen zur Erfassung und Anlastung zu diskutieren. Schließlich wird auf die Möglichkeit einer Gegenüberstellung der erfaßten, bewerteten und zugeordneten Erträge und Kosten zwecks Ermittlung der Netto-Wirkungen im Rahmen einer kurzfristig ausgerichteten Analyse eingegangen.

Danach erfolgt eine Behandlung empirischer Studien über kurzfristige Verteilungswirkungen der staatlichen Aktivität im Bildungsbereich. Einer Darstellung von Vorgehensweise und Ergebnissen schließt sich eine kritische Würdigung der betreffenden Untersuchungen an.

Im weiteren wird überlegt, wie eine Analyse der langfristigen Distributionswirkungen der staatlichen Betätigung im Sektor Bildung durchgeführt werden könnte. Es ist zu fragen, welche Ertrags- und Kostenkomponenten langfristig anfallen und wie diese im einzelnen zu erfassen, zu bewerten und zuzuordnen sind. Sodann soll das Problem einer Gegenüberstellung der sich langfristig ergebenden Ertrags- und Kostenkomponenten zwecks Ermittlung von Netto-Verteilungswirkungen behandelt werden. In diesem Zusammenhang wird auf die Möglichkeit der Vornahme einer intragenerationellen Analyse verwiesen.

Nach diesen grundlegenden Bemerkungen zu einer langfristig angelegten Analyse von Verteilungswirkungen staatlicher Aktivität im Bildungssektor soll eine entsprechende empirische Studie behandelt werden. Der Darstellung von Methodik und Resultaten folgen einige kritische Anmerkungen zu der betreffenden Untersuchung, wobei insbesondere der Aussagewert der ermittelten Netto-Verteilungseffekte zu prüfen ist.

Im sechsten Abschnitt wird dann untersucht, wie von der Finanzierungsseite her, d.h. durch die Entscheidung für eine der möglichen Finanzierungsvarianten bzw. vermittels der Ausgestaltung der jeweiligen Finanzierungsmöglichkeit, die Verteilungswirkungen im Sektor Bildung, deren Erfassung Gegenstand des vorangegangenen Teils der Arbeit war, zu beeinflussen sind.

Allgemeinen Überlegungen zur Finanzierung von Infrastrukturvorhaben schließt sich die Betrachtung eines privaten Finanzierungssystems im Sektor Bildung an. Es ist dabei zu zeigen, daß auch bei einem privaten Bildungsfinanzierungssystem ein staatlicher Eingriff notwendig ist, damit für jeden Bildungswilligen die ökonomische Chance, die seiner Befähigung entsprechenden Bildungsleistungen zu erhalten, besteht. Im weiteren werden die Grundzüge der Pläne für ein staatlich geregeltes privates Bildungsfinanzierungs-

system behandelt. Im Mittelpunkt der kritischen Anmerkungen zu diesen Kreditfinanzierungsregelungen steht einmal die Möglichkeit der Beschränkung der finanziellen Belastung auf den Kreis der jeweiligen Bildungsempfänger und zum anderen werden Ausgestaltungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Zielsetzung der Gleichbehandlung von Bildungswilligen identischer Befähigung sowie sich eventuell einstellende langfristige Distributionseffekte behandelt.

Bei der Behandlung der Finanzierungsvarianten im Rahmen der öffentlichen Bildungsfinanzierung - sei es die Entgelt-, die Steuer- sowie die Anleihenfinanzierung - wird einmal zu untersuchen sein, wie die Finanzierungssysteme jeweils auszugestalten sind, damit kein qualifizierter Bildungswilliger aus finanziellen Erwägungen auf die Nutzung der seinen Fähigkeiten entsprechenden Bildungsmöglichkeiten verzichtet. Zudem ist im Rahmen der Betrachtung der Entgeltfinanzierung darauf einzugehen, daß es bei dieser Finanzierungsvariante - im Gegensatz zur Finanzierung aus dem allgemeinen Steueraufkommen bzw. zur Anleihenfinanzierung - möglich ist, durch eine Differenzierung der finanziellen Belastungen die Zusammensetzung der Gruppe der Bildungsempfänger zu verändern. Bei der Behandlung der Steuerfinanzierung wird hingegen das Problem der Steuerüberwälzung und die möglichen Verteilungswirkungen einen breiten Raum einnehmen, während die Untersuchung der Möglichkeit einer zeitlichen Lastverlagerung im Vordergrund steht, wenn auf die Finanzierung der Bildungsvorhaben aus dem Anleiheaufkommen eingegangen wird.

2. Die Stellung des Staates in einer Marktwirtschaft

2.1 Grundzüge einer marktwirtschaftlichen Ordnung

In einem marktwirtschaftlichen System, welches dadurch gekennzeichnet ist, daß "selbstverantwortliche Wirtschaftssubjekte aus eigenem Entschluß und in Durchführung eigener Wirtschaftspläne miteinander in Verbindung treten, um ihre Erzeugnisse auszutauschen" ¹⁾, könnte bei oberflächlicher Betrachtung das Fehlen jedes Ordnungsprinzips konstatiert werden. Dieser Eindruck mag entstehen, wenn der flüchtige Betrachter das scheinbar chaotische Durcheinander von Marktbeziehungen in einer Marktwirtschaft mit der weitgehenden Regulierung aller Wirtschaftsprozesse in einer zentral-gelenkten Wirtschaft vergleicht.

Bei einer genauen Untersuchung des Wirtschaftsgeschehens in einer Marktwirtschaft wird aber erkennbar werden, daß hier eine präzise und rationale Ordnung besteht. "Sie ist zwar nicht so sichtbar wie die staatliche, die man in der Verfassung nachlesen kann und in den Verwaltungsakten erkennt, aber sie besteht dennoch." ²⁾

Bestimmend für das marktwirtschaftliche System "ist die strenge Hinordnung aller Wirtschaftsvorgänge auf den Konsum, der über seine in Preisen ausgedrückten Wertschätzungen der Produktionsbewegung die bestimmenden Signale erteilt." ³⁾

Das für den Produktionssektor bestimmende Konsumverhalten ist wiederum durch Umfang und Streuung der den Konsumenten zur Verfügung stehenden Einkommen determiniert, und die bestehende Einkommenssituation muß als Ausdruck der jeweils erbrachten produktiven Vorleistungen, d.h. der auf dem Markte erzielten Preise für diese Leistungen, angesehen werden.

-
- 1) Preiser, E., Die Zukunft unserer Wirtschaftsordnung, 5. Aufl., Göttingen 1968, S. 10 (im folgenden zitiert als Preiser, E., Die Zukunft)
 - 2) Derselbe, Wirtschaftspolitik heute, München 1967, S. 64 (im folgenden zitiert als Preiser, E., Wirtschaftspolitik)
 - 3) Müller-Armack, A., Wirtschaftsordnung und Wirtschaftspolitik, Freiburg 1966, S. 94

Im Rahmen dieses Rechnungs- und Signalsystems Marktwirtschaft besteht die Möglichkeit eines einigermaßen selbsttätigen Vollzugs der Wirtschaftsprozesse. "Da die Marktwirtschaft nur demjenigen einen Ertrag am Wirtschaftsprozeß gibt, der eine produktive Vorleistung erbrachte, mobilisiert sie unbestreitbar besser als jedes Zwangssystem das Eigeninteresse aller Beteiligten. Ihr Zuteilungsprinzip des marktmäßigen Ausgleichs stellt den höchsten Grad formal sachlicher Güterverteilung dar, ihr Grundsatz, eine erhöhte Knappheit in Preisen offen auszuweisen, begünstigt die Überwindung des Mangels durch vermehrte Produktion. Diese drei Tatsachen mögen vielleicht insgesamt noch kein ideales Gleichgewicht verbürgen, aber sie bestätigen doch den Anspruch dieser Ordnung, über erhebliche Ordnungskräfte zu verfügen, die den Vergleich mit einer gewissen Automatik nahelegen." ¹⁾

Auch Lowe weist auf die Analogie zwischen der Funktionsweise des Marktmechanismus und derjenigen einer Maschine mit zirkulärem Mechanismus - z.B. eines Thermostaten - hin. ²⁾ Zudem empfiehlt er den Vergleich mit den Funktionsabläufen in einem Organismus, um das Prinzip der Selbsterhaltung im aufgezeigten Wirtschaftsprozeß zu veranschaulichen. Lowe greift also zu einem Mischmodell, welches aus mechanistischen und organizistischen Bestandteilen besteht, wenn er die wesentlichen Elemente des Marktmechanismus herausstellen will.

Aus dem Vergleich mit bestimmten naturwissenschaftlichen Fundamentalbegriffen kann aber nicht gefolgert werden, die marktwirtschaftlichen Funktionsabläufe würden naturgesetzlichen Charakter haben. Es ist vielmehr davon auszugehen, "daß die endogene Konfiguration und Bewegung der Marktprozesse nur im Zusammenhang mit den Umweltbedingungen verstanden werden kann, welche den Kernprozeß beherrschen." ³⁾

1) Müller-Armack, A., a.a.O., S. 144

2) Vgl. Lowe, A., Politische Ökonomik, Frankfurt, Wien 1965, S. 116 ff

3) Ebenda, S. 148

Exogene Einflußfaktoren können demnach den geschilderten Ablauf des Wirtschaftsgeschehens begünstigen, aber gleichwohl auch behindern.

Im weiteren soll nun auf die Stellung des Staates in einem Wirtschaftsprozess eingegangen werden, der diesen Funktionsprinzipien unterworfen ist.

2.2 Staatliche Aktivität im Rahmen einer marktwirtschaftlich ausgerichteten Wirtschaftsordnung

Bei der Behandlung der Stellung des Staates in einer Marktwirtschaft muß davon ausgegangen werden, daß es Wirtschaften ohne jeglichen staatlichen Eingriff wohl niemals in der Geschichte gegeben hat. ¹⁾ Es stellt sich folglich nicht die Frage staatsfrei oder nicht staatsfrei, vielmehr sind die Art und der Umfang staatlicher Betätigung in einer Marktwirtschaft zu diskutieren. "Es geht nicht um das Ob, sondern das Wie und Was staatlicher Aktivität." ²⁾

Als Beispiele für Marktwirtschaften mit geringer staatlicher Präsenz können die liberalen Wirtschaften des 19. Jahrhunderts herangezogen werden. Aufgabe des Staates war die Schaffung eines rechtlichen Rahmens für einen freien Wettbewerb (Vertrags-, Koalitions-, Niederlassungs- und Gewerbe-freiheit) und die Überwachung der Einhaltung dieser rechtlichen Regelungen. Die Aktivität des Staates beschränkte sich also auf die Gestaltung der Ordnungsform, während ein Eingriff in das Wirtschaftsgeschehen, welches sich im Rahmen der gesetzten Ordnung vollzog, ausgeschlossen war. ³⁾

Die Forderung nach einer derartigen Ausrichtung der staatlichen Betätigung ist mit der These von der Naturgesetzlichkeit des Wirtschaftsgeschehens begründet worden. "Die "Gesetze" des Wirtschaftslebens wurden als Naturgesetze verstanden;

1) Vgl. Hensel, K.P., Grundformen der Wirtschaftsordnung, München 1972, S. 94

2) Ebenda, S. 95

3) Vgl. Paulsen, A., Allgemeine Volkswirtschaftslehre I, 9. Aufl., Berlin 1970, S. 42 f

sie seien der Wirtschaft schlechthin immanent, und es sei hoffnungslos, ihre Wirksamkeit wirtschaftspolitisch beeinflussen zu wollen." ¹⁾ Die Vertreter dieser Vorstellungen übersahen also den Einfluß der Umweltbedingungen auf den Ablauf der Marktprozesse.

Bei einer Beschränkung der staatlichen Aktivität in dieser Art und Weise erwies sich dann auch, "wie wenig eine formalrechtliche Wettbewerbsordnung eine völlige Verkehrung des Wettbewerbs vereitelt. Konkurrenzausschaltende Monopole haben sich zu ihren Zwecken der formalen Vertragsfreiheit erfolgreich bedienen können, während wirklich problematische Formen des Wettbewerbs keineswegs ausgeschaltet werden." ²⁾ Außerdem blieb unberücksichtigt, daß in bestimmten Bereichen einer Marktwirtschaft die Funktionsfähigkeit des Marktmechanismus beeinträchtigt sein kann ³⁾, und somit Eingriffe zur "Ergänzung des Marktmechanismus", sogenannte "subsidiäre Maßnahmen", nötig werden. ⁴⁾

Zudem wurde in diesen liberalen Wirtschaften die sich im Rahmen des marktwirtschaftlichen Prozesses ergebende Einkommensverteilung uneingeschränkt hingenommen. Der Blick war zu sehr auf die Rationalität der Einkommensbildung in einem marktwirtschaftlichen System, d.h. auf die in dieser Ordnung angeblich jederzeit bestehende Verknüpfung der Einkommenserzielung mit den jeweils erbrachten produktiven Vorleistungen, gerichtet, so daß die Notwendigkeit eines sozialen Einkommensausgleiches verkannt wurde. ⁵⁾ Die Verpflichtung der Gesamtheit gegenüber den nichtproduktiven Personen, die damit zu begründen wäre, "daß es ein gewisses Zusammengehörigkeitsgefühl gibt, das uns alle miteinander verbindet und das uns bis zu einem gewissen

1) Hensel, K.P., a.a.O., S. 95

2) Müller-Armack, A., a.a.O., S. 105

3) Dieser Sachverhalt wird - bezogen auf den Sektor Bildung - noch näher zu behandeln sein, vgl. S.24 f der Arbeit

4) Vgl. dazu Jöhr, W.A., Singer, H.W., Die Nationalökonomie im Dienste der Wirtschaftspolitik, 3. Aufl., Göttingen 1969, S. 161

5) Vgl. Müller-Armack, A., a.a.O., S. 106

Grad für das Wohlergehen aller verantwortlich macht" ¹⁾, und die aus dieser Verantwortung ableitbare Forderung nach einem nachträglichen Eingriff des Staates in die Einkommensverteilung waren übersehen worden.

Nunmehr stellt sich die Frage, welche Folgerungen für die staatliche Aktivität in Marktwirtschaften sich im Hinblick auf die aufgezeigten Mängel in liberalen Wirtschaften ergeben könnten. Zum einen sollte zu der Verantwortung des Staates für die Schaffung und Sicherung der formalrechtlichen Wettbewerbsordnung die Aufgabe der aktiven Sicherung der Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs treten, da nicht von einer generellen Gültigkeit der marktwirtschaftlichen Funktionsprinzipien ausgegangen werden kann. Unter Bezugnahme auf den von Müller-Armack ²⁾ gewählten Vergleich der marktwirtschaftlichen Ordnung mit einem Automaten, muß demnach die Vorstellung des Liberalismus von dem Vollautomaten Marktwirtschaft durch die Einsicht ersetzt werden, daß die Marktwirtschaft mit einem eine Steuerung benötigenden Halbautomaten vergleichbar ist. Zum anderen ist zu berücksichtigen, daß in bestimmten, noch zu behandelnden Fällen der Marktmechanismus versagen kann, und somit - aufgrund systemimmanenter Mängel - wirtschaftspolitische Eingriffe erforderlich werden. ³⁾ Weiterhin erscheint - wie schon angedeutet wurde - staatliche Aktivität mit dem Ziel der Ergänzung der marktlichen Einkommensverteilung durch sozial bedingte Einkommensumschichtung notwendig.

Bei der Empfehlung derartiger staatlicher Eingriffe in marktwirtschaftliche Systeme sollte aber immer bedacht werden, daß die gewählten wirtschaftspolitischen Maßnahmen marktkonform sein müssen. ⁴⁾ Die jeweiligen Eingriffe sind

1) Boulding, K.E., Gerechtigkeit im Wirtschaftsleben, in: Soziale Sicherheit, Külp, B., Schreiber, W. (Hrsg.), Köln, Berlin 1971, S. 141

2) Müller-Armack, A., a.a.O., S. 114

3) Vgl. Gäfgen, G., Theorie der Wirtschaftspolitik, in: Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Bd. 2, 3. Aufl., Ehrlicher, W., Esenwein-Rothe, I., Jürgensen, H., Rose, K. (Hrsg.), Göttingen 1972, S. 72

4) Vgl. Müller-Armack, A., a.a.O., S. 110 und S. 115

demgemäß so auszugestalten, daß sie die Funktionsfähigkeit des Marktprozesses erhalten und fördern.

Für die folgende Betrachtung möglicher Lenkungsmaßnahmen des Staates in Marktwirtschaften soll die Systematisierung derartiger Eingriffe durch Jöhr und Singer ¹⁾ als Grundlage dienen. Abgesehen von der staatlichen Betätigung zur Schaffung der Wirtschaftsordnung unterteilen die Verfasser die wirtschaftspolitischen Aktivitäten in Eingriffe, die die Steuerung des Marktmechanismus zum Ziele haben, in Maßnahmen, die der Ergänzung des Marktmechanismus dienen, und in Interventionen im Hinblick auf eine nachträgliche Korrektur der Resultate des Marktmechanismus. Vor dem Hintergrund dieser staatlichen Interventionsbereiche soll auch im weiteren die staatliche Aktivität im Sektor Bildung gesehen werden.

Wird die Aktivität des Staates im Rahmen des Komplexes "Steuerung des Marktmechanismus", die auf eine Beeinflussung der Bedingungen für den Vollzug des Tauschprozesses ausgerichtet ist ²⁾, behandelt und soll zudem geprüft werden, ob sich in diesem Zusammenhang möglicherweise eine Begründung für eine staatliche Betätigung im Bildungssektor finden läßt, so ist zuerst die Frage nach den möglichen Zielsetzungen einer staatlichen Wettbewerbspolitik zu stellen.

Ein denkbares Ziel wäre die Schaffung eines Systems von Märkten mit vollkommener Konkurrenz. Auf einem Markt herrscht dann vollständige Konkurrenz, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: Viele, kleine Marktteilnehmer, homogene Güter, vollkommene Transparenz, beliebige Teilbarkeit aller Güter und Faktoren, völlige Mobilität und kontinuierliche Ersetzbarkeit von Gütern und Faktoren, freier Marktzugang sowie streng rationales Marktverhalten. ³⁾ Sind diese Bedingungen auf allen Märkten realisiert und fehlen zudem externe Vor- und Nachteile, so wird ein Gesamtzustand maximaler Effizienz bei der Allokation der Ressourcen erreicht werden. Bei diesem

1) Jöhr, W.A., Singer, H.W., a.a.O., S. 160 ff

2) Vgl. Ebenda, S. 161

3) Vgl. Gäfgen, G., a.a.O., S. 19 und S. 62

Optimalzustand ist die Ressourcenverwendung so geregelt, "daß keine Änderung in der Allokation mindestens eine Person besser stellt, ohne zugleich die Wirtschaftslage einer anderen zu verschlechtern." ¹⁾ In dieser Idealsituation besteht - anders formuliert - ein Gesamtzustand der Produktion, der durch optimalen Faktoreinsatz sowie optimale Produktverwendung und Produktionsanpassung charakterisiert ist. ²⁾

Der optimale Faktoreinsatz ist dann erreicht, wenn 1. die Bedingung der maximalen technischen Leistung (die eingesetzten Produktionsfaktoren sind so zu kombinieren, daß die maximal erzielbare Produktmenge erstellt wird), 2. die Bedingung der optimalen Kombination der Faktoren (die Grenzrate der Substitution zwischen einem beliebigen Paar von Faktoren muß identisch sein), 3. die Bedingung der optimalen Faktorverteilung (das physische Grenzprodukt eines beliebigen Faktors bei der Produktion eines Gutes muß für alle Produktionsstätten, die dieses Gut unter Benutzung des gleichen Faktors herstellen, identisch sein) und 4. die Bedingung der optimalen Spezialisierung (die Grenzrate der Transformation zwischen irgendeinem Paar von Produkten muß für jede Produktionsstätte, die dieses Produkt erstellt, die gleiche sein) erfüllt sind. Die Erzielung eines optimalen Faktoreinsatzes erscheint nur dann sinnvoll, wenn auch eine zweckmäßige Produktverwendung, d.h. die Gleichheit des Verhältnisses der marginalen Werte zweier beliebiger Produkte in der Endverwendung für alle Verwendungszwecke, gegeben ist. Zudem muß noch eine optimale Ausrichtung der Produktion auf die Verwendung erfolgen, die dann besteht, wenn die Grenzrate der Transformation zwischen zwei beliebigen Produkten gleich ihrer Grenzrate der Substitution ist.

Sind alle Bedingungen der vollständigen Konkurrenz erfüllt, so erfolgt die Entlohnung jedes Faktors zum Marktwert seines Grenzprodukts. Die bei dieser Marktform, d.h. auf einem

1) Hanusch, H., Theorie des öffentlichen Gutes, Göttingen 1972, S. 15

2) Vgl. hierzu die ausführliche Darstellung der Bedingungen des effizienten Gesamtzustandes der Produktion bei Gäfgen, G., a.a.O., S. 16 ff

von Konkurrenzbeschränkungen gereinigten Markt, sich in dieser Weise ergebenden Verknüpfung von Entgelt und jeweiliger produktiver Vorleistung wird zumeist als allgemeiner Maßstab für eine leistungsgerechte Verteilung der Einkommen herangezogen. ¹⁾ "Wenn man wissen will, ob und inwieweit in einer bestimmten Wirtschaftsgesellschaft Einkommen und Eigentum gerecht verteilt sind, brauche man daher diese Verteilung nur an der Verteilung zu messen, die sich bei gereinigter Marktwirtschaft ergibt." ²⁾ Nun garantiert allein das Bestehen eines Gesamtsystems von Märkten mit vollständiger Konkurrenz noch nicht eine leistungsgerechte Verteilung der Einkommen. Es müssen zudem auch Startbedingungen existieren, die jedem einzelnen die volle Entfaltung seiner Leistungsfähigkeit ermöglichen. Eventuell bestehenden Konkurrenzbeschränkungen beim Start, auf die im folgenden noch eingegangen wird, sind folglich zu beseitigen. Eine strenge Ausrichtung der Entlohnung nach dem Leistungsprinzip wird also nur bei vollständiger Konkurrenz sowie entsprechenden Startbedingungen gegeben sein. Von der Annahme, in marktwirtschaftlich ausgerichteten Wirtschaftsprozessen würde sich generell eine leistungsgerechte Einkommensverteilung einstellen, kann demnach nicht ausgegangen werden. Es erscheint zweifelhaft, ob die Schaffung eines Systems aus Märkten mit vollkommener Konkurrenz und somit die Realisierung eines Gesamtzustandes maximaler Effizienz sowie einer streng leistungsgerechten Entlohnung eine empfehlenswerte Zielsetzung für die staatliche Wirtschaftspolitik ist. Vielmehr muß davon ausgegangen werden, daß in der wirtschaftlichen Wirklichkeit allen Bedingungen der vollständigen Konkurrenz nicht genügt werden kann. ³⁾ "Allgemein bekannt (und nicht einmal umstritten) ist, daß die Realität, die ständig infolge permanenter Entscheidungen aktiver Wirtschafts-

1) Vgl. z.B. Boulding, K.E., a.a.O., S. 138

2) Weisser, G., Grundsätze der Verteilungspolitik, in: Soziale Sicherheit, Külp, B., Schreiber, W. (Hrsg.), Köln, Berlin 1971, S. 116

3) Vgl. Gäfgen, G., a.a.O., S. 13

einheiten Prozessen des Wandels unterworfen ist, in der Gesamtheit der Märkte (zumindest im Zeitalter entwickelter Industriegesellschaften) dieser Marktform niemals entsprochen hat." ¹⁾ Der Markt bei vollständiger Konkurrenz hat demzufolge in erster Linie Modellcharakter und kann als Instrument zur Erkenntnis marktwirtschaftlicher Zusammenhänge dienen. ²⁾

Nunmehr muß nach einer realistischen Zielsetzung für die staatliche Wettbewerbspolitik gesucht werden. In diesem Zusammenhang kann auf die von Hayek ³⁾ aufgestellten Grundsätze für eine staatliche Steuerung verwiesen werden. Der Verfasser empfiehlt, die staatliche Wettbewerbspolitik "sollte darauf abzielen, für jedes zufällig herausgegriffene Mitglied der Gesellschaft die Chance zu verbessern, die es hat, ein hohes Einkommen zu erzielen, oder, was auf dasselbe herausläuft, jedes Mitglied der Gesellschaft sollte die Chance haben, daß der reale Gegenwert seines Anteils am Gesamteinkommen - wie auch immer dieser Anteil selbst beschaffen sein mag - so groß wie irgend möglich wird" ⁴⁾, und nach Hayek ist dieses Ziel dann erreicht, "wenn alles, was überhaupt produziert wird, a) von den Leuten und Organisationen produziert wird, die das billiger (oder wenigstens genauso billig) können als irgend jemand, der es aber nicht produziert, und b) zu einem Preis verkauft wird, der niedriger liegt als irgend jemand sonst ihn bieten könnte, der tatsächlich nicht anbietet. (Damit ist auch der Fall berücksichtigt, in dem Personen oder Organisationen, die ein Gut oder eine Dienstleistung billiger produzieren könnten als diejenigen, die es tatsächlich tun, demnach irgend etwas anderes produzieren, weil ihre komparativen Vorteile in dieser anderen Produktion noch größer sind; in diesem Fall müßte in ihre Gesamtkosten für das nicht produzierte Gut auch der Verlust des Gutes eingerechnet werden, das sie tatsächlich produzieren)." ⁵⁾ Dieses "Marktoptimum" setzt nun nicht die Er-

1) Krüsselberg, H.G., Marktwirtschaft und ökonomische Theorie, Freiburg 1969, S. 83

2) Vgl. Jöhr, W.A., Singer, H.W., a.a.O., S. 156 f

3) Hayek, F.A., Grundsätze einer liberalen Wirtschaftsordnung, in: Ordo, Bd. 18, 1967, S. 28 ff

4) Ebenda, S. 28

5) Ebenda, S. 28

füllung der Bedingung der vollkommenen Konkurrenz voraus, sondern verlangt nur, "daß der freie Zugang zu keiner Branche behindert wird und der Markt Informationen über die sich bietenden Möglichkeiten liefern kann." ¹⁾

Eine streng leistungsgerechte Verteilung der Einkommen, wie sie auf den Märkten mit vollkommener Konkurrenz zu erreichen ist, kann in diesem Fall nicht realisiert werden. Daraus wird aber nun nicht gefolgert, grundsätzlich sei auf eine Entlohnung nach dem Leistungsprinzip zu verzichten, da wohl anzunehmen ist, daß eine derartig ausgerichtete Entlohnung positive Auswirkungen auf den Leistungswettbewerb hat. Die Möglichkeit, leistungsbedingte Verteilungsvorteile zu realisieren, führt im allgemeinen dazu, "daß die Produzenten in ihrer Masse das Beste aus sich herausholen." ²⁾ Somit kann eine derartige Entlohnung als Grundbedingung für die Schaffung bzw. Intensivierung des Leistungswettbewerbs und damit für die Erzielung einer gesamtwirtschaftlichen Effizienz in angemessenem Umfange angesehen werden.

Eine Wettbewerbspolitik, die an dieser Zielsetzung ausgerichtet ist, muß den Abbau von Machtpositionen, die eine wirksame Konkurrenz verhindern, anstreben. Einmal ist an die Barrieren aufgrund der Differenzierung von Besitz und Bildung, wobei Bildung als eine Art von Eigentum angesehen wird, zu denken, die die Startgleichheit im Wettbewerb behindern oder gar unmöglich machen. ³⁾ Die Aufgabe des Staates im Rahmen der Wettbewerbspolitik sollte nun darin bestehen, "diese Schranken zu durchbrechen, nicht um allen Menschen völlig gleiches zu verschaffen, denn sie sind und bleiben ungleich von Natur aus, wohl aber um die Hindernisse aus dem Weg zu räumen, die nicht in ihrer eigenen Natur liegen, das heißt um ihnen die gleiche Chance zu geben." ⁴⁾

1) Dayek, F.A., a.a.O., S. 28

2) Weissner, G., a.a.O., S. 129

3) Vgl. Preiser, E., Wirtschaftspolitik, a.a.O., S. 180 f

4) Ebenda, S. 181

Es kann folglich aus der Forderung nach staatlicher Aktivität mit dem Ziel der Schaffung und Intensivierung des Leistungswettbewerbs sowie der leistungsgerechten Entlohnung ein Argument für einen staatlichen Eingriff in den Bildungsbereich zwecks Sicherung der Chancengleichheit in diesem Sektor ¹⁾ abgeleitet werden. Zudem sollte die staatliche Wettbewerbspolitik auf die Verhinderung des Entstehens bzw. auf die Auflösung weiterer Machtpositionen in Form von marktherrschenden Unternehmungen und Kartellen ausgerichtet sein. ²⁾

Eingriffe des Staates mit dem Ziel der Ergänzung des Marktmechanismus erscheinen - wie schon angedeutet wurde - nur dann vertretbar, wenn systemimmanente Faktoren die Funktionsfähigkeit des Marktmechanismus beeinträchtigen. Müller-Armack verweist in diesem Zusammenhang auf die Existenz gleichgewichtsloser Zonen bei Oligopol und Monopol und bemerkt weiter: "Auf jeden Fall ist hier der Preisbildung ein Spiel- und Willkürmoment beigemischt, und es ist durchaus marktwirtschaftlich zulässig, angesichts von Preisschwankungen, denen keine produktionssteuernde Funktion zukommt, staatliche Preisinterventionen zu vertreten, die hier das Entstehen privater Übermacht verhindern sollen, also Aufgaben übernehmen, die normalerweise der Wettbewerb selbst bewältigt." ³⁾ Die Möglichkeit für weitere gleichgewichtslose Zustände ergibt sich aus der Tatsache, daß z.B. auf dem Markt für Agrarprodukte, aber auch auf dem Arbeitsmarkt die Angebotskurve und Nachfragekurve in gleicher Richtung verlaufen. ⁴⁾

Die in diesen Fällen zu ergreifenden Maßnahmen, wie Preis- und Lohnfixierung oder Kontingentierung von Produktion und Absatz, können als marktkonform bezeichnet werden, da sie nicht auf eine allgemeine Ausschaltung des Marktmechanismus ausgerichtet sind, sondern mit ihrer Hilfe bei Versagen des Wettbewerbs in den betreffenden Bereichen Gleichgewichtspositionen geschaffen werden sollen.

1) Auf den Komplex Chancengleichheit im Bildungsbereich wird noch genauer einzugehen sein; vgl. dazu S. 39 ff
2) Vgl. Preiser, E., Wirtschaftspolitik, a.a.O., S. 65
3) Müller-Armack, A., a.a.O., S. 122
4) Vgl. Jöhr, W.A., Singer, H.W., a.a.O., S. 161

Im Rahmen der Behandlung der staatlichen Interventionen mit der Zielrichtung "Ergänzung des Marktmechanismus" muß auch - besonders im Hinblick auf etwaige weitere Begründungen für eine staatliche Aktivität im Sektor Bildung - auf den Bereich der volkswirtschaftlichen Infrastruktur und die Stellung des Staates in diesem Komplex eingegangen werden. Vor der Erörterung des Problems der staatlichen Aktivität im Sektor Infrastruktur marktwirtschaftlicher Wirtschaftssysteme erfolgt zuerst ein Eingehen auf den Begriff Infrastruktur.

Zur näheren Bestimmung der Infrastruktur soll hier der Ansatz von Jochimsen ¹⁾ dienen. Der Verfasser unterteilt in materielle, institutionelle und personale Infrastruktur. Als materielle Infrastruktur wird "1. die Gesamtheit aller Anlagen, Ausrüstungen und Betriebsmittel in einer Volkswirtschaft verstanden, die zur Energieversorgung, Verkehrsbedienung und Telekommunikation dienen; hinzu kommen 2. die Bauten usw. zur Konservierung der natürlichen Ressourcen und Verkehrswege im weitesten Sinne und 3. die Gebäude und Einrichtungen der staatlichen Verwaltung, des Erziehungs- und Forschungs- sowie des Gesundheits- und Fürsorgewesens." ²⁾ Diese Infrastrukturvariante soll alle jene Teile des volkswirtschaftlichen Kapitalstocks umfassen, die "als Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit einer hocharbeitsteiligen Marktwirtschaft" ³⁾ anzusehen sind. Bei der institutionellen Infrastruktur handelt es sich um die rechtlich-soziale Ordnung in der Form aller Rechtsnormen, Traditionen, Einrichtungen und Verfahrensweisen, in deren Rahmen das Wirtschaftsgeschehen abläuft. Bei einer Abgrenzung des Bereichs der personalen Infrastruktur orientiert sich Jochimsen an dem von Schultz ⁴⁾ geprägten Begriff des "human capital", des "Fähigkeitskapitals". Entsprechend umfaßt auch diese Infrastrukturvariante "die Zahl und die Eigenschaften der Menschen der arbeitsteiligen Marktwirtschaft

1) Jochimsen, R., Theorie der Infrastruktur, Tübingen 1966, S. 99 ff

2) Ebenda, S. 103

3) Ebenda, S. 133

4) Schultz, T.W., Investment in Human Capital, in: Economics of Education 1, Blaug, M. (Hrsg.), Harmondsworth 1968, S. 13 ff

im Hinblick auf ihre Fähigkeit zur Erhöhung von Niveau und Integrationsgrad der Wirtschaftstätigkeit beizutragen." ¹⁾

Aus der weiten Fassung des Begriffs Infrastruktur durch Jochimsen kann nunmehr eine kurze und prägnante Bestimmung der Infrastruktur als jene Güter, Dienste und Einrichtungen, die Voraussetzung für die Integrations- und Entwicklungsfähigkeit einer Volkswirtschaft sind, abgeleitet werden. ²⁾

Im Hinblick auf diese Definition der volkswirtschaftlichen Infrastruktur ist nun zu folgern, daß neben Bereichen wie Wasserwirtschaft, Energiewirtschaft, Verkehrswesen, Gesundheitswesen sowie sonstige Verwaltung auch der Bildungsbereich als ein Subsektor der Infrastruktur gelten kann. ³⁾

Hinsichtlich der Stellung des Staates im Infrastrukturbereich einer Marktwirtschaft muß gefordert werden, daß ein staatlicher Eingriff in das Marktgeschehen grundsätzlich nur mit dem Ziel der Ergänzung des Marktmechanismus erfolgen kann, d.h. staatliche Betätigung im Infrastrukturbereich ist nur dort statthaft, "wo private Vorsorge durch market failures in Frage gestellt erscheint." ⁴⁾

Nun zeigen sich aber bei der Bereitstellung von Infrastrukturleistungen häufig bestimmte Merkmale, die auf ein Versagen des Marktmechanismus und damit auf eine notwendige Intervention des Staates - sei es in der Gestalt einer Anweisung an den privaten Sektor zur Produktion der betreffenden Leistungen, sei es in der Form der Eigenerstellung - schließen lassen. Es können sich z.B. Unteilbarkeiten im Konsum und Angebot von Infrastrukturleistungen ergeben, so daß diese Leistungen allen in gleichen Mengen zur Verfügung stehen. In diesem Fall besteht keine Rivalität bei der Nutzung. Die Inanspruch-

1) Jochimsen, R., a.a.O., S. 133

2) Vgl. Tuchtfield, E., Infrastrukturinvestitionen als Mittel der Strukturpolitik, in: Theorie und Praxis der Infrastruktur Jochimsen, R., Simonis, U.E. (Hrsg.), Berlin 1970, S. 128

3) Vgl. Ebenda, S. 130 f

4) Nussbaumer, A., Wirtschaftssystem und Infrastrukturausstattung, in: Grundfragen der Infrastrukturplanung für wachsende Wirtschaften, Arndt, H., Swatek, D. (Hrsg.), Berlin 1971, S. 582

nahme der Leistungen durch die Person A beschränkt nicht diejenige der Person B. Da diese Leistungen nur en bloc angeboten werden und in gleichen Mengen nutzbar sind, kann keine Person von der Nutzung ausgeschlossen werden. Aufgrund der Nichtanwendbarkeit des Ausschlußprinzips und der sich somit ergebenden Möglichkeit der Inanspruchnahme der Leistungen ohne Zahlung eines adäquaten Entgelts ergibt sich kein Zwang zur Offenlegung der wahren Präferenzen. Somit versagt der Preismechanismus, und der regelnde Eingriff des Staates erscheint notwendig. Das Fehlen einer Rivalität bei der Nutzung sowie die Nichtanwendbarkeit des Ausschlußprinzips sind aber nun als Wesensmerkmale des "pure public good" anzusehen¹⁾, so daß die mit diesen Merkmalen versehenen Infrastrukturleistungen folglich als öffentliche Güter bezeichnet werden können.

Andererseits ist die formale Analyse mit privaten und öffentlichen Gütern als gegensätzliche Pole grundsätzlich zu kritisieren, da die meisten Leistungen des Staates den Charakter beider Güterkategorien aufweisen.²⁾ Es erscheint vielmehr realistischer von sogenannten "mixed goods" auszugehen, bei denen zwar das Ausschlußprinzip nicht bzw. nicht völlig anwendbar ist, d.h. also die Existenz von externen Effekten anzunehmen ist, und sich deshalb ein staatlicher Eingriff begründen läßt; zum anderen aber eine Rivalität bei der Inanspruchnahme der jeweiligen Leistungen besteht, indem die Nutzung der Leistungen durch eine Person die Nutzungsmöglichkeiten anderer Personen einschränkt. Auch die Leistungen des Infrastrukturbereichs Bildung können wohl der Kategorie der "impure goods" zugerechnet werden, denn die einzelnen Bildungsaktivitäten rufen zumeist externe Effekte hervor, und zudem besteht in diesem Sektor ein Kapazitätsproblem.³⁾

1) Vgl. z.B. die entsprechende Definition des öffentlichen Gutes bei Samuelson, P.A., The Pure Theory of Public Expenditure, in: REST, Vol. 36, 1954, S. 387.

2) Vgl. als Beispiel Margolis, J., A Comment on the Pure Theory of Public Expenditure, in: REST, Vol. 37, 1955, S. 347 ff.

3) Vgl. Pauly, M.V., Mixed Public and Private Financing of Education, in: AER, Vol. 57, 1967, S. 121; vgl. auch Margolis, J., a.a.O., S. 347.

Ein weiterer Grund für eine staatliche Aktivität im Sektor Infrastruktur kann sich aus der Tatsache ergeben, daß es sich bei vielen Infrastrukturinvestitionen um langfristig angelegte Großprojekte handelt, z.B. wäre - wiederum bezogen auf den Bildungsbereich - an eine Hochschule zu denken. Der ökonomische Horizont privater Investoren erweist sich in diesen Fällen vielfach als begrenzter als es die langen Ausreifungs- und Nutzungszeiten der Projekte erfordern, so daß die Investitionen aus privatwirtschaftlicher Perspektive unrentabel erscheinen und sich kein privater Investor findet.¹⁾ Um die Durchführung derartiger langfristiger Projekte zu sichern, werden diese somit häufig in den Verantwortungsbereich des Staates eingegliedert.

Zum Abschluß der Betrachtung von Gründen, die für eine staatliche Betätigung im Infrastrukturbereich zu sprechen scheinen, soll aber noch einmal darauf verwiesen werden, daß eine Intervention des Staates im Sektor Infrastruktur einer Marktwirtschaft nur dann vertretbar ist, wenn die Erstellung bestimmter Infrastrukturleistungen nicht durch den privaten Sektor erfolgen kann. Zudem ist die Ausrichtung einer eventuellen staatlichen Aktivität in diesem Bereich an der jeweiligen Nachfrage von Haushalten und Unternehmungen nach Infrastrukturleistungen zu fordern.²⁾

Nach der Behandlung der staatlichen Interventionen zur Steuerung bzw. Ergänzung des Marktmechanismus soll noch auf die Aktivität des Staates im Rahmen einer nachträglichen Korrektur der Resultate des Marktmechanismus eingegangen werden.

Es ist schon erwähnt worden, daß ein staatlicher Eingriff zwecks nachträglicher Veränderung der sich am Markt ergebenden Einkommensverteilung mit der Notwendigkeit eines sozialen Einkommensausgleichs zu begründen ist. Zudem wurde darauf hinge-

1) Vgl. Tuchtfeld, E., a.a.O., S. 129

2) Vgl. Nussbaumer, A., a.a.O., S. 582

wiesen, daß die Forderung nach dieser Einkommensumschichtung von der Verpflichtung der Gesamtheit gegenüber den nichtproduktiven Personen abgeleitet werden kann.

Bei einer derartigen Politik der sozialen Sicherung muß von einem bestimmten Grundbedarf an Wirtschaftsgütern ausgegangen werden, auf den ein jeder Anspruch hat. Die Einkommensredistribution ist dann so auszurichten, daß jede nichtproduktive Person über ein Einkommen verfügt, welches ihr ermöglicht, über den festgelegten Grundbedarf zu verfügen.

An diese, an dem Bedarfsprinzip ausgerichteten Maßnahmen ist aber die Forderung zu stellen, daß sie nicht störend in den Marktprozeß eingreifen, da ein voll funktionsfähiges und expandierendes Marktsystem eine gute Basis für eine soziale Einkommenssicherung bietet.¹⁾ "Denn das Niveau des Existenzminimums, das eine Gesellschaft aufbringen kann, hängt natürlich von dem erzielten wirtschaftlichen Überschuß ab. Je höher der Überschuß, desto höher kann auch das Existenzminimum sein."²⁾

Dieses Bedarfsprinzip läßt sich nun auch auf den Bildungsbereich übertragen. Es kann dann z.B. gefordert werden, daß jeder Bürger des jeweiligen Gemeinwesens Anrecht auf ein bestimmtes Maß an grundlegender Bildung hat. Folglich wäre es die Aufgabe des Staates, eine entsprechende Tätigkeit im Bildungssektor zu entfalten, damit dieser Forderung genügt werden kann.

2.3 Zusammenfassung

Es ist heute unbestritten, daß das Wirtschaftsgeschehen in einer Marktwirtschaft nicht allein durch den unbeeinflussten Preismechanismus koordiniert werden kann. Am Beispiel der liberalen Wirtschaften des 19. Jahrhunderts kann aufgezeigt werden, daß es in Marktwirtschaften mit einem unkorrigierten Ablauf der Marktprozesse und der Beschränkung der staatlichen Aktivität auf die Gestaltung der Ordnungsform zu unververtretbaren Marktresultaten kommt.

¹⁾ Vgl. Müller-Armack, A., a.a.O., S. 246
²⁾ Boulding, K.E., a.a.O., S. 156

In modernen Marktwirtschaften findet sich demzufolge eine umfassendere Verantwortung des Staates für das Wirtschaftsgeschehen. Für den Bildungssektor gilt sogar, daß dieser zu- meist gänzlich bzw. in weitgehendem Umfang in den Verant- wortungsbereich des Staates eingegliedert ist.

Unter Bezugnahme auf mögliche staatliche Interventionsbereiche in Marktwirtschaften können Begründungen für eine staatliche Betätigung im Sektor Bildung abgeleitet werden. Als eine Auf- gabe des Staates kann die Steuerung des Marktmechanismus angesehen werden. Eine realistische Leitlinie für die staat- liche Wettbewerbspolitik könnte der Grundsatz einer bestmög- lichen Förderung des Leistungswettbewerbs sein. Eine wesent- liche Aufgabe des Staates in diesem Zusammenhang ist die Schaffung von Chancengleichheit im Leistungswettbewerb. Von dieser Aufgabe scheint auch eine Begründung für eine staatliche Aktivität im Bildungsbereich ableitbar.

Zudem erscheinen staatliche Eingriffe angebracht, wenn be- stimmte Brüche im Wettbewerbsmechanismus seine Funktionsfähig- keit beeinträchtigen. Neben potentiellen Mängeln des Markt- mechanismus im Oligopol und Monopol oder auf dem Agrar- und Arbeitsmarkt ist hier an mögliche Fälle von Marktversagen im Infrastrukturbereich, zu dem auch der Sektor Bildung gehört, zu denken.

Als weitere Form des staatlichen Eingriffs kann die nachträg- liche Korrektur der Resultate des Marktmechanismus angeführt werden, welche vornehmlich mit dem Ziel der Sicherung eines bestimmten Grundbedarfs begründet wird. In diesem Zusammen- hang kann auch eine Übertragung des Bedarfsprinzips auf den Bildungsbereich und somit eine staatliche Intervention zur Sicherung des jeweils festgelegten Grundbedarfs an Bildung als vertretbar angesehen werden.

Im folgenden werden die angeführten Gründe für eine staatliche Aktivität im Bildungsbereich einer genaueren Prüfung unter- zogen, und es soll untersucht werden, welche Art bzw. welcher Umfang der staatlichen Betätigung im Bildungssektor jeweils begründbar erscheint.

3. Staatliche Betätigung im Bildungsbereich

3.1 Die Allokationsproblematik im Bildungssektor

3.11 Die Möglichkeit der Eingliederung des Bildungswesens in den privaten Marktzusammenhang

Im Rahmen der vorangegangenen Ausführungen ist auf staatliche Maßnahmen zur Ergänzung des Marktmechanismus in bestimmten Bereichen einer Marktwirtschaft eingegangen worden, die ihre Begründung aus den dort möglicherweise auftretenden Marktmängeln herleiten. Vor diesem Hintergrund soll nun geprüft werden, inwieweit sich im Bildungsbereich ein Versagen des Marktmechanismus ergibt und somit die aktuelle staatliche Intervention vertretbar erscheint.

Bei dieser Überprüfung wird folgende Vorgehensweise gewählt: Zuerst erfolgt eine Darstellung der Grundzüge von Plänen zur Einbeziehung des Bildungssektors in den privaten Marktzusammenhang. Dann schließt sich eine Auseinandersetzung mit den Annahmen, die diesen Plänen zugrunde liegen, an. Zum Abschluß werden mögliche Folgerungen aus der kritischen Betrachtung von Entwürfen für ein privates Bildungssystem behandelt.

In vielen Beiträgen, die sich mit Aspekten privater Bildungssysteme beschäftigen, wird in irgendeiner Form auf den von Friedman ¹⁾ in den fünfziger Jahren erstellten grundlegenden Entwurf für ein auf privater Basis organisiertes Bildungswesen Bezug genommen. ²⁾ Nun läßt sich aber viel weiter zurückgreifen, wenn Belege für die Behandlung der Möglichkeit einer privatwirtschaftlich ausgerichteten Betätigung im Bildungsbereich gesammelt werden sollen. Adam Smith ³⁾ kommt im Zuge seiner kritischen Analyse des englischen Bildungssystems - unter besonderer Beachtung der Hochschul-

1) Friedman, M., a.a.O., S. 35 ff

2) Vgl. z.B. Berg, H., Ökonomische Grundlagen der Bildungsplanung, Berlin 1965, S. 56 ff; Drost, H., Studienfinanzierung: Jetzt studieren, später zahlen, in: Wirtschaftswoche, 25. Jg., Nr. 53, 1971, S. 26 ff; Weizsäcker, C.O., Lenkungsprobleme der Hochschulpolitik, in: Grundfragen der Infrastrukturplanung für wachsende Wirtschaften, Arndt, H., Hrsg., Berlin 1971, S. 41 ff

3) Smith, A., The Wealth of Nations, Bd. 2, London 1962, S. 245 ff

bildung - z.B. zu dem Schluß, daß im Rahmen einer privaten Aktivität im Sektor Bildung vielfach eher ein Bildungsangebot bereitgestellt werden könnte, welches den Ansprüchen der jeweiligen Epoche gerecht würde. "Were there no public institutions for education, no system, no science would be taught for which there was not some demand, or which the circumstances of the times did not render it either necessary , or convenient, or at least fashionable, to learn. A private teacher could never find his account in teaching either an exploded and antiquated system of a science acknowledged to be useful, or a science universally believed to be a mere useless and pedantic heap of sophistry and nonsense... Were there no public institutions for education, a gentleman, after going through with application and abilities the most complete course of education which the circumstances of the times were supposed to afford, could not come into the world completely ignorant of everything which is the common subject of conversation among gentlemen and man of the world." ¹⁾

Andererseits war Smith auch von der Notwendigkeit einer staatlichen Betätigung im Bildungsbereich überzeugt. ²⁾ Während seiner Meinung nach die gehobenen Schichten des Volkes zumeist ohne staatliche Intervention einen angemessenen Bildungsstand erreichen könnten, wäre es den unteren Schichten ohne staatliche Eingriffe in den Sektor Bildung jedoch unmöglich, sich ein Minimum an Bildung, welches er im Hinblick auf die Funktionsfähigkeit der Gemeinwesen seiner Zeit allgemein für notwendig erachtete, anzueignen. ³⁾

Demzufolge empfahl er staatliche Aktivität im Bildungsbereich in der Form der Errichtung und Unterhaltung von Bildungstätten überall im Lande, die vornehmlich den unteren Schichten den Grundbedarf an Bildung vermitteln sollten. Außerdem

1) Smith, A., a.a.O., S. 262 f

2) Vgl. Ebenda, S. 263 ff

3) In diesem Zusammenhang weist Smith darauf hin, daß sich im Zuge der fortschreitenden Arbeitsteilung und der demzufolge zunehmenden Einseitigkeit der Beschäftigung der Bildungsstand der Mehrheit der Bevölkerung zu verringern drohe, und es Aufgabe des Staates sei, dieser Entwicklung zu begegnen, vgl. Smith, A., a.a.O., S. 263 f

verlangte Smith eine Teilfinanzierung dieser Einrichtungen durch die öffentliche Hand; der weitere Finanzbedarf sollte durch Erhebung einer geringen Gebühr von den Bildungsempfängern befriedigt werden.

Diese grundlegenden Forderungen von Adam Smith finden sich nun in den heutigen Plänen für ein privates Bildungssystem wieder. ¹⁾ Ausgehend von der Vorstellung eines privaten Angebots von Bildungsleistungen, denen die jeweiligen Bildungswilligen als Nachfrager gegenüberstehen, wird empfohlen, die Aufgaben des Staates - abgesehen von einer noch zu behandelnden Kostenübernahme - auf gewisse Aufsichtsfunktionen und Eingriffsmöglichkeiten zu beschränken. "The role of the government would be limited to insuring that the schools met certain minimum standards, such as the inclusion of a minimum common content in their programs, much as it now inspects restaurants to insure that they maintain minimum sanitary standards." ²⁾ Zudem erfolgt eine strikte Trennung zwischen "general education" (grundlegender Bildung) und "vocational education" (weiterführender bzw. berufsbezogener Bildung).

Es wird ein gewisser Mindeststandard an Bildung, ein bestimmtes Maß an "general education" für jeden verlangt. "A stable and democratic society is impossible without a minimum degree of literacy and knowledge on the part of most citizens and without widespread acceptance of some common set of values. Education can contribute to both." ³⁾ Die schon bei Adam Smith angetroffene Begründung findet sich hier - nunmehr bezogen auf demokratische Gemeinwesen - wiederum. Da diese grundlegende Bildung neben den jeweiligen Bildungsempfängern nun auch der Allgemeinheit nützt, also externe Effekte bzw. "neighborhood effects" - so Friedman - auftreten, scheint zumindest eine

1) Es sei hier wiederum auf den Friedman-Plan verwiesen, auf den sich bei den nachfolgenden Ausführungen vornehmlich bezogen wird, vgl. Friedman, M., a.a.O., S. 85 ff; zudem auf den Plan hinsichtlich der Gestaltung und Finanzierung eines privaten Grundschulsystems von Wiseman, vgl. Wiseman, J., a.a.O., S. 360 ff; sowie auf die Vorschläge Weizsäckers für ein privat ausgerichtetes Hochschulbildungssystem, vgl. Weizsäcker, J.C., a.a.O., S. 11 ff
Friedman, M., a.a.O., S. 89

2) Ebenda, S. 86

Kostenbeteiligung - wie sie Adam Smith schon befürwortete - angebracht. Diese Teilfinanzierung der Bildung durch den Staat zwecks Sicherung eines Mindeststandards an Bildung könnte nun in der Weise erfolgen, daß der Staat "vouchers", eine Art von Gutscheinen, in bestimmtem Umfang an alle entsprechenden Kinder bzw. deren Familien vergibt. Diese "vouchers" können dann bei den Bildungsinstitutionen eingelöst werden, für die sich die betreffenden Familien entschieden haben.¹⁾

Bei der "vocational education", d.h. der weiterführenden bzw. berufsbezogenen Bildung, bestehen nun nach Friedman keine "neighborhood effects". Der Ertrag dieser Bildung fällt vielmehr nur den jeweiligen Bildungsempfängern zu.

"It is a form of investment in human capital precisely analogous to investment in machinery, buildings, or other forms of nonhuman capital. Its function is to raise the economic productivity of the human being. If it does so, the individual is rewarded in a free enterprise society by receiving a higher return for his services than he would otherwise be able to command."²⁾ Folglich erscheint eine staatliche Kostenübernahme bzw. Beteiligung an den Kosten in diesem Sektor genauso unbegründet wie die Forderung nach staatlicher Teil- bzw. Vollfinanzierung von privaten Investitionen in das Realkapital.

Andererseits wird aber eine staatliche Intervention im Hinblick auf die Problematik der Finanzierung von Bildungsinvestitionen dieser Art als angebracht angesehen. Soll der jeweilige Bildungsempfänger seine gesamten Bildungsaufwendungen tragen, so muß die Gelegenheit bestehen, Kredite zwecks Finanzierung der anfallenden Bildungskosten aufzunehmen, da sehr wenige Bildungsempfänger während der Ausbildung über eigene Finanzmittel verfügen. Für den privaten Kreditgeber sind "investments in human beings" allerdings um etliches risikoreicher als "investments in

1) Vgl. hierzu Friedman, M., a.a.O., S. 89; vgl. auch Wiseman, J., a.a.O., S. 367 ff.

2) Friedman, M., a.a.O., S. 100 f

physical capital", da einmal keine Möglichkeiten der dinglichen Kreditsicherung bestehen und zum anderen der Investitionsertrag, außer durch Art und Umfang der jeweiligen Bildung, durch eine Reihe persönlicher Faktoren des Kreditnehmers beeinflusst wird, die für den Kreditgeber relativ unabwägbar sind. ¹⁾ Demzufolge werden Kredite für Bildungsempfänger am privaten Kapitalmarkt - wenn sie überhaupt verfügbar sind - mit für den Kreditnehmer ungünstigen Zins- und Tilgungsbedingungen ausgestattet sein. Auf der anderen Seite ist die Neigung zur Kreditaufnahme bei den jeweiligen Bildungswilligen aufgrund der ungünstigen Kreditvergabebedingungen und wegen der Ungewißheit über den Erfolg ihrer Bildungsinvestition sicherlich sehr gering.

Um diese unerwünschte Entwicklung zu vermeiden, wird nun die Errichtung einer staatlichen Institution vorgeschlagen, die allen Bildungswilligen mit entsprechender Qualifikation Darlehen zur Finanzierung ihrer Bildungsaufwendungen zur Verfügung stellt. ²⁾ Die Kreditnehmer gehen - nach diesem Vorschlag - bei dem Darlehensempfang die Verpflichtung ein, den aufgenommenen Betrag aus ihrem späteren Einkommen in jährlichen Raten zurückzuzahlen. ³⁾ Die Berechtigung für eine Intervention des Staates mit dem Ziel der Schaffung einer derartigen Institution läßt sich also aus dem Versagen des privaten Kapitalmarktes bei der Vergabe von Krediten, die zur Finanzierung von Bildungsinvestitionen gedacht sind, ableiten.

1) Vgl. Friedman, M., a.a.O., S. 102 ff; vgl. auch Vickrey, W., A Proposal for Student Loans, in: Economics of Higher Education, Mushkin, S. (Hrsg.), Washington

2) Vgl. Friedman, M., a.a.O., S. 105 f

3) Auf die mögliche Ausgestaltung sowie auf die Probleme einer derartigen "Bildungsbank" wird auf S. 128 ff dieser Arbeit noch näher eingegangen

3.12 Gründe für ein potentiellcs Versagen der Allokation durch den Markt im Bildungsbereich

Bei der folgenden kritischen Überprüfung der Annahmen, die den behandelten Vorschlägen für ein privates Bildungssystem zugrunde liegen, wird zuerst die Betrachtung von der Nachfrager- und sodann von der Anbieterseite her vorgenommen.

Zum einen wird von den Verfechtern eines privaten Bildungswesens ¹⁾ angenommen, die Nachfrager nach Bildungsleistungen könnten den jeweiligen Wert aller verfügbaren Bildungsmöglichkeiten jederzeit richtig einschätzen und würden zudem wissen, welche der angebotenen Bildungsgänge für sie selbst bzw. für ihre Kinder am besten geeignet wären. Gegen diese Vorstellung kann eingewendet werden, daß der ökonomische Horizont der Nachfrager häufig begrenzter ist, als es die relativ lange Dauer einer qualifizierten Bildung erfordert. Folglich ergibt sich eine systematische Unterschätzung des Nutzens der Bildung, welcher sich vielfach erst langfristig einstellt, und somit eine Nachfrage nach Bildung in zu geringem Umfange. ²⁾

Ausgehend von dem Sachverhalt der allgemeinen Unterschätzung des Nutzens bemerkt Giersch: "Da es hier darauf ankommt, die Bedürfnisse durch das Niveau des Angebots zu beeinflussen, statt zuzulassen, daß sich das Angebot an die - unterentwickelten, aber durchaus entwicklungsfähigen - Präferenzen der Nachfrager anpaßt, darf man die kulturellen Aktivitäten nicht mit dem kommerziellen Gewinnmotiv verknüpfen." ³⁾ Daraus läßt sich für den Staat die Aufgabe ableiten, mittels Einflußnahme auf das Bildungsangebot - durch Bereitstellung von Bildungsleistungen bzw. durch Kontrolle des privaten Angebots - eine Weiterentwicklung der Präferenzen der Nachfrager nach Bildung zu erreichen.

1) Vgl. als Beispiel Wiseman, J., a.a.O., S. 363 f

2) Vgl. Vaizey, J.E., The Economics of Education, London 1962, S. 28 f

3) Giersch, H., Allgemeine Wirtschaftspolitik, Wiesbaden 1961, S. 261

Nunmehr wird das Problem des zu beschränkten ökonomischen Horizonts und die damit verbundene Unterschätzung des Nutzens von Bildung beiseite gelassen, und es erfolgt eine Betrachtung der Annahme vom rationalen Nachfrageverhalten im Bildungssektor im Hinblick auf die Berufswahl und die Notwendigkeit ihrer Abstimmung mit den zukünftig zu erwartenden Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt. Dazu bemerkt Lutz: "Der Einzelne ist in der komplexen, arbeitsteiligen Gesellschaft mit ihren rapiden Veränderungen praktisch nicht mehr in der Lage, vernünftig (im Sinne des homo oeconomicus oder auch nur im Sinne des gesunden Menschenverstandes) sein Berufsschicksal zu bestimmen, seinen Beruf zu wählen und notfalls zu wechseln." ¹⁾ Aufgrund der Vielzahl der Bildungsmöglichkeiten und der Unsicherheit bei der Voraussage zukünftiger Arbeitsmarktbedingungen erscheint es demnach für den Einzelnen unmöglich, seine jeweilige Bildungsnachfrage und die damit verbundene Ausrichtung auf einen bestimmten Beruf bzw. ein Berufsfeld mit den zukünftig von Wirtschaft und Gesellschaft nachgefragten Qualifikationsstrukturen sowie ihrer jeweiligen einkommensmäßigen Bewertung abzustimmen.

Um den aufgrund dieses Sachverhalts zu erwartenden Fehlscheidungen bei der Nachfrage nach Bildung bzw. bei der Berufswahl entgegenzutreten, sollte der Staat die Aufgabe der Erstellung von Bedarfsprognosen übernehmen. ²⁾ Bei einem Verzicht auf Bedarfsvorausschätzungen würde sonst "die Verantwortung für die Anpassung und Nachfrage auf den Teilarbeitsmärkten nur auf die Hauptbetroffenen, nämlich die Auszubildenden," ³⁾ abgewälzt. Die Ergebnisse der Bedarfsprognosen können einmal als Orientierungshilfe für die

1) Lutz, B., Sozialwissenschaftliche Dokumentation - Entwicklungstendenzen ausgewählter Ausbildungsberufe, in: Berufsaussichten und Berufsausbildung in der Bundesrepublik, Lutz, B., Bauer, L., Kornatzki, J. (Hrsg.), Hamburg 1964, S. 16

2) Dem häufig geäußerten Hinweis auf den beschränkten Aussagewert derartiger Prognosen hält z.B. Weizsäcker entgegen, daß durch die Verfeinerung der Vorausschätzungen sowie die Aufstellung von Alternativrechnungen unter Berücksichtigung eventueller politischer Maßnahmen und Ereignisse die Bedarfsprognose ein nützliches Instrument werden kann. Vgl. Weizsäcker, C.C., a.a.O., S. 538

3) Ebenda, S. 538

einzelnen Auszubildenden bei ihrer Bildungsnachfrage bzw. Berufswahl dienen. Zudem können sie Richtschnur für eine staatliche Beeinflussung der verfügbaren Bildungsmöglichkeiten sein.

Eine staatliche Intervention mit dem Ziel der Steuerung der Bildungsnachfrage bzw. der Berufswahl kann befürwortet werden, da die andernfalls zu erwartenden Fehlentscheidungen bei der Berufswahl nicht nur nachteilige Folgen für die jeweils betroffenen Personen mit sich bringen, sondern auch - gesamtwirtschaftlich gesehen - eine Verschwendung knapper Ressourcen darstellen. ¹⁾ Sie belasten in Form eines Wachstumsverlustes die Allgemeinheit.

Eine weitere Annahme, die den Vorschlägen für ein privat organisiertes Bildungswesen zugrunde liegt, betrifft den Komplex der externen Effekte. Es wird davon ausgegangen, daß externe Effekte, die sogenannten "neighborhood effects", nur bei der "general education" auftreten, während bei der "vocational education" derartige Wirkungen nicht anzutreffen sind. Folglich ergibt sich eine Divergenz zwischen privaten und sozialen Kosten bzw. Erträgen, die auf eine mangelnde Effizienz des Marktmechanismus schließen läßt ²⁾, nur im Bereich der grundlegenden Bildung. Allein hier erscheint eine Einflußnahme des Staates auf das Nachfrageverhalten in Form einer Beteiligung an den Bildungskosten, z.B. durch die Vergabe von "vouchers" ³⁾, angemessen. Im Sektor der "vocational education" sollte - der obigen Annahme gemäß - das freie Spiel von Angebot und Nachfrage gewährleistet sein.

Nun muß aber die strikte Trennung von Bildung mit bzw. ohne externe Wirkung kritisiert werden. Im Rahmen der

1) In diesem Zusammenhang kann z.B. auf das Überangebot an hochschulabsolventen verwiesen werden, welches u.a. in einigen westlichen Industriestaaten zu beobachten ist.

2) Vgl. hierzu die Ausführungen auf S. 19 f. dieser Arbeit

3) Vgl. Friedman, M., a.a.O., S. 89; vgl. auch Wiseman, J., a.a.O., S. 367 ff

folgenden Ausführungen über Kosten und Erträge der Bildung¹⁾ wird zu zeigen sein, daß sowohl bei der "general education" als auch bei der "vocational education" externe Effekte anzutreffen sind.

Somit erscheint die Möglichkeit für eine staatliche Einflußnahme, z.B. in Form einer Kostenbeteiligung, auf das Nachfrageverhalten im gesamten Bildungswesen gegeben, da sonst "das Eigeninteresse vieler Personen zu einem geringeren als dem gesellschaftlich optimalen Einsatzniveau führen kann."³⁾

Im folgenden sollen die Annahmen betrachtet werden, die im Rahmen der Pläne für ein privates Bildungswesen hinsichtlich der Anbieterseite gemacht werden. Allgemein wird vorausgesetzt, daß private Institutionen ein ausreichendes Angebot an Bildungsleistungen gewährleisten können. Nun ist es aber vorstellbar, daß sich aufgrund der langen Ausreifezeit und des beträchtlichen Umfangs notwendiger Investitionen bei einer Reihe von Bildungsprojekten⁴⁾ kein privater Investor findet, da im Rahmen des ökonomischen Horizonts der privaten Anbieter keine ausreichende Rentabilität gegeben ist. Von der Gründung einer Universität bis zu dem Zeitpunkt ihrer vollen Funktionsfähigkeit vergehen oft zehn Jahre und mehr, und auch die Heranbildung eines Hochschullehrers erfordert - vom ersten Hochschulexamen gerechnet - zumeist eine ähnliche Zeitspanne. Somit ergeben sich Planungsperioden, "für die .. im privatwirtschaftlichen Bereich eine Orientierung der Investition am Preis nicht mehr möglich ist."⁵⁾

1) Vgl. dazu S. 58 ff dieser Arbeit

2) Vgl. z.B. auch die Ablehnung einer Trennung der Bildung mit bzw. ohne externer Wirkung bei Berg, H., a.a.O., S. 60 sowie bei Horobin, G.W., Smyth, R.K., Vouchers for Education: Reply, in: Economics of Education 2, Blaug, M. (Hrsg.), Harmondsworth 1969, S. 378

3) Krüsselberg, H.G., Bildungspolitik als Gesellschaftspolitik, in: Alma mater philippina, Marburger Universitätszeitung (Hrsg.), Marburg 1970/71, S. 1

4) Bei der allgemeinen Behandlung von Gründen für ein Marktversagen im Infrastrukturbereich wurde schon als Beispiel für ein derartiges Großprojekt die Errichtung einer Hochschule angeführt, vgl. S. 21 dieser Arbeit

5) Berg, H., a.a.O., S. 62

Auch wenn eine privatwirtschaftliche Rentabilität bei bestimmten Bildungsprojekten besteht, mag die Ungewißheit des Erfolges für eine private Investition sehr schwer wiegen und zum Verzicht der Vornahme der entsprechenden Investitionen führen, während bei der Durchführung aller Bildungsprojekte dieser Art durch den Staat das Risiko aufgrund der großen Zahl derartiger Vorhaben tragbar ist. "Wenn im Durchschnitt jedes zweite Projekt erfolgreich ist und beispielsweise das Vierfache seiner Kosten an gesamtwirtschaftlichen Nutzen einbringt, dann ist die gesamtwirtschaftliche Gewinn/Kosten-Relation 2:1, mithin sehr hoch. Für Einzelunternehmer könnte jedoch vor allem bei relativ großen Projekten, trotz des hohen erwarteten Gewinnes, das Risiko eines Fehlschlages prohibitiv sein." ¹⁾

Falls sich nun doch private Anbieter von Bildungsleistungen, möglicherweise im Primar- oder Sekundarschulbereich, finden, so wird von den Verfechtern eines privat ausgerichteten Bildungswesens zwar die Gefahr des Entstehens örtlicher Monopole, z.B. in dünnbesiedelten Regionen, gesehen, aber es herrscht die Annahme vor, diese Probleme ließen sich mit Hilfe moderner und funktionsfähiger Transportsysteme überwinden. "There is good reason to argue that such technical difficulties have now become a great deal less important, as a consequence of the great improvements that have taken place in transport and communications." ²⁾

Andererseits muß Wiseman ³⁾ zugeben, daß in manchen Fällen doch eine staatliche Intervention zwecks Vermeidung bzw. Abbau derartiger Monopole notwendig erscheint. Auch das von Friedman ⁴⁾ zusätzlich angeführte Argument, aufgrund der zunehmenden Konzentration der Bevölkerung in den sogenannten Ballungszentren würde die Gefahr des Entstehens

1) Stohler, J., Zur Methode und Technik der Cost-Benefit-Analyse, in: Kyk, Vol. 20, 1967, S. 235

2) Wiseman, J., a.a.O., S. 364

3) Ebenda, S. 370

4) Friedman, M., a.a.O., S. 93

dieser Monopole immer geringer werden, kann im Hinblick auf die Vielzahl großer, dünn besiedelter Gebiete, die sich z.B. in den Vereinigten Staaten von Amerika finden, nicht recht überzeugen.

Aus der kritischen Betrachtung einer Reihe von Voraussetzungen für ein privates Bildungssystem läßt sich folgendes Resümee ziehen: Es scheinen gewichtige Argumente für die staatliche Bereitstellung von Bildungsleistungen in weiten Bereichen des Bildungswesens zu bestehen. Falls sich private Investoren zu einem Angebot bereitfinden, sollte die privatwirtschaftlich ausgerichtete Aktivität im Bildungsbereich von staatlicher Kontrolle und Einflußnahme begleitet sein. Zudem kann wohl - aufgrund allokationstheoretischer Erwägungen - von der Notwendigkeit einer Beteiligung des Staates an den Kosten in allen Bildungsbereichen ausgegangen werden. ¹⁾

3.13 Möglichkeit zur Lösung des Allokationsproblems im Bildungsbereich durch den Staat

Wenn aufgrund der vorangegangenen Ausführungen gefolgert wird, daß der Staat einen beträchtlichen Umfang an Bildungsleistungen erstellen und anbieten sollte, so stellt sich die Frage nach der Bewältigung des Allokationsproblems in diesem vom Staat bestimmten Bereich des Bildungswesens.

"Bei der Lösung von Aufgaben ..., die aus technischen Gründen von der Marktwirtschaft per se nicht befriedigend gelöst werden können" ²⁾, muß nunmehr an die Stelle der Allokation mittels des Marktmechanismus eine Allokation im Rahmen eines politischen Entscheidungssystems, eine administrierte Allokation, treten. Während der Marktmechanismus eine effiziente Allokation der Ressourcen gewährleisten kann, wobei im Zuge des Leistungswettbewerbs Marktteilnehmer mit geringerer Leistungsfähigkeit ausscheiden, erscheint die Veranlassung zur effizienten Verwendung der

1) Auf den Komplex der Bildungsfinanzierung wird im Laufe der Arbeit noch näher eingegangen, vgl. S. 128 ff

2) Stohler, J., a.a.O., S. 218

Ressourcen im Rahmen der administrierten Allokation nicht zwingend aus sich selbst heraus gegeben. Die jeweiligen staatlichen Entscheidungsträger müssen weder in direkter Weise die Nachteile bei Fehlentscheidungen tragen, noch fallen ihnen zwangsläufig die Vorteile bei gelungenen Entscheidungen zu. Folglich sollte nach Möglichkeiten gesucht werden, die "intellektuell einleuchtenden Vorteile des Preissystems als Methode der Realisierung ökonomischer Ziele" ¹⁾ wenigstens in Ansätzen auch auf den staatlich geregelten Bildungssektor zu übertragen.

Ein Weg zur Lösung des Allokationsproblems im Rahmen des politischen Entscheidungsprozesses wäre die Auswahl der zu realisierenden Bildungsprojekte aus einer Reihe möglicher Vorhaben mit Hilfe des Wirtschaftlichkeitskriteriums. Bei diesem Verfahren werden zuerst alle Vor- und Nachteile eines Projektes für einen bestimmten Zeitraum erfaßt. Sodann erfolgt eine Bewertung aller Ertrags- und Kostenkomponenten in Geld und eine Diskontierung auf einen bestimmten Zeitpunkt. Nun schließt sich eine Konfrontation von Kosten und Erträgen zwecks Ermittlung der Wirtschaftlichkeit an, welche vornehmlich an Hand der Differenz zwischen diskontierten Erträgen und Kosten erfaßt wird. ²⁾ Letztlich wird das günstigste Projekt, d.h. dasjenige mit der größten Differenz zwischen Erträgen und Kosten, im Vergleich mit Alternativvorhaben, deren Wirtschaftlichkeit gleichfalls ermittelt wurde, ausgewählt. Damit ist die Vorgehensweise im Rahmen einer Kosten-Ertrags-Analyse (KEA) beschrieben worden. Die Bestimmung des Wirtschaftlichkeitskriteriums im Rahmen der administrierten Allokation erfolgt demgemäß durch die KEA. ³⁾

Aufgrund der Anwendung der KEA und des durch diese zu bestimmenden Wirtschaftlichkeitskriteriums kann nach

1) Stohler, J., a.a.O., S. 218

2) Vgl. hierzu Billerbeck, K., Kosten-Ertrags-Analyse, Berlin 1968, S. 22 sowie Recktenwald, H.C., Die ökonomische Analyse: Hilfe für rationale Entscheidungen in der Staatswirtschaft, in: Nutzen-Kosten-Analyse und Programmbudget, Recktenwald, H.C., (Hrsg.), Tübingen 1970, S. 8 (Im folgenden zitiert als Recktenwald, H.C., Die ökonomische Analyse)

3) Vgl. Billerbeck, K., a.a.O., S. 20 ff

Recktenwald ¹⁾ im politischen Entscheidungsprozeß zum "Denken in Alternativen" angeregt werden, und dieser Verfasser bemerkt weiter: "Das ist zwar kein Ersatz für einen Leistungswettbewerb, aber, gemessen am status quo und den Praktiken in Staat und Verwaltung, doch ein großer Fortschritt in Richtung rationaler Entscheidungen." ²⁾

Vor einer eingehenderen Behandlung der KEA als Instrument der administrierten Allokation im Bildungsbereich und der Möglichkeit der Berücksichtigung weiterer Zielsetzungen, neben dem Wirtschaftlichkeitsziel, bei einer der KEA zugrunde liegenden Zielfunktion wird die Behandlung des Distributionsaspekts im Rahmen staatlicher Bildungspolitik vorgenommen.

3.2 Staatliche Intervention unter dem Verteilungsaspekt

3.21 Verteilungsprinzipien in einer marktwirtschaftlichen Ordnung und die Ausrichtung der staatlichen Aktivität im Bildungssektor

Bei der Behandlung der Grundzüge einer marktwirtschaftlichen Ordnung wurde schon auf die in einer Marktwirtschaft möglicherweise bestehende Verknüpfung des Ertrags am Wirtschaftsprozess mit der jeweils erbrachten produktiven Vorleistung hingewiesen. "Nach der Grundidee dieses marktwirtschaftlichen Systems soll jeder nach seiner Leistung bezahlt werden." ³⁾ Andererseits ist auch ausgeführt worden, daß diese leistungsgerechte Entlohnung nur auf Märkten mit vollkommener Konkurrenz sowie bei entsprechenden Startbedingungen erreicht werden kann. Die Bedingungen für eine derartige Marktform sind aber - zumindest im Hinblick auf moderne Industriegesellschaften - wirklichkeitsfremd, so daß diese Verteilungs-

1) Recktenwald, H.C., Möglichkeiten, a.a.O., S. 260

2) Ebenda, S. 260

3) Preiser, E., Wirtschaftspolitik, a.a.O., S. 65; vgl. auch Derselbe, Die Zukunft, a.a.O., S. 19

zielsetzung nicht realisierbar erscheint. Eine Absage an die leistungsgerechte Einkommensverteilung bedeutet aber nicht notwendigerweise eine Ablehnung des Leistungsprinzips. Vielmehr kann die Zuerkennung leistungsbedingter Verteilungsvorteile im Hinblick auf die angeführte Wettbewerbspolitik, die auf die Installierung bzw. Intensivierung eines funktionsfähigen Wettbewerbs am Markt ausgerichtet ist, vorteilhaft sein. Es ist wohl davon auszugehen, daß jeder einzelne nur dann zur vollen Entfaltung seiner Leistungsfähigkeit bereit ist, wenn sich für ihn daraus Verteilungsvorteile ergeben können.¹⁾

Als eine Aufgabe des Staates im Zusammenhang mit der Förderung des Leistungswettbewerbs wurde die Schaffung von Startgerechtigkeit angesehen, wobei dort auch der Hinweis auf die Notwendigkeit von Chancengleichheit auf dem Bildungsbereich erfolgte.²⁾ Bevor genauer behandelt wird, was unter Startgerechtigkeit im Bildungsbereich zu verstehen ist und welche Folgerungen sich demgemäß für die bildungspolitische Aktivität ergeben, soll noch einmal auf das Bedarfsprinzip und die sich ableitenden Forderungen hinsichtlich einer staatlichen Intervention eingegangen werden.

Die nachträgliche Korrektur der sich durch den Marktprozeß ergebenden Einkommensverteilung durch den Staat läßt sich - wie ausgeführt wurde - mit der Verpflichtung der Allgemeinheit für das Wohl der Personen, die nicht (nicht mehr bzw. noch nicht) in den Produktionsprozeß eingegliedert sind oder eine Arbeitsfähigkeit von beschränktem Umfange aufweisen, begründen. Im Rahmen dieser staatlichen Aktivität ist ein bestimmter Grundbedarf an Gütern und Diensten festzulegen und der soziale Einkommensausgleich so auszugestalten, daß den bedürftigen Personen ein Einkommen zukommt, welches ihnen die Möglichkeit bietet, über den entsprechend festgelegten Umfang an Gütern und Diensten zu

1) Vgl. Weisser, G., a.a.O., S. 128

2) Vgl. dazu auch Boulding, K.E., a.a.O., S. 147

verfügen.

Dieses Bedarfsprinzip kann nun auch auf den Bildungsbereich übertragen werden. Es wird dann - wie schon angeführt wurde - davon ausgegangen, daß jeder Bürger eines Gemeinwesens Anrecht auf ein bestimmtes Maß an Bildung hat, welches ohne Einschränkung zu befriedigen ist. In diesem Zusammenhang erfolgt zumeist der Hinweis auf die Voraussetzung dieser grundlegenden Bildung für ein funktionsfähiges Gemeinwesen.¹⁾ Daraus läßt sich ableiten, daß staatliche Bildungspolitik nicht nur auf die Schaffung und Erhaltung von Chancengleichheit auszurichten ist, sondern ihr auch die Aufgabe zugewiesen werden muß, ein Minimum an Bildung für jeden Bürger zu sichern.

3.22 Das Bedarfsprinzip und die Zuteilung der Bildungsmöglichkeiten

Um der Forderung, ein jeder Bürger des betreffenden Gemeinwesens solle mindestens ein bestimmtes Maß an grundlegender Bildung aufweisen, zu genügen, ist ein entsprechender Bildungsgang einzurichten, der auf die Vermittlung der festgelegten Grundausrüstung an Bildung ausgerichtet ist. Zudem ist der Besuch dieser Bildungsveranstaltung zwingend vorzuschreiben.

Nun muß aber von unterschiedlichen Fähigkeiten zur Nutzung des Angebots an grundlegender Bildung ausgegangen werden, so daß im Rahmen dieses Bildungsganges der Bildungsaufwand entsprechend der jeweiligen Befähigung der einzelnen Bildungsempfänger zu differenzieren ist, damit letztlich jeder Bürger das festgelegte Maß an grundlegender Bildung aufweist.

1) Vgl. z.B. Friedman, M., a.a.O., S. 86; vgl. auch Wiseman, J., a.a.O., S. 364; diese Begründung für ein Minimum an Bildung findet sich - wie ausgeführt wurde - auch schon bei Adam Smith, vgl. Smith, A., a.a.O., S. 263 ff

Für die Quantität und Qualität der Grundausrüstung an Bildung ist neben der Zahl der Bildungsempfänger der Umfang der jeweils verfügbaren Ressourcen für diesen Bildungsbereich bestimmend. Auch in diesem Fall kann wiederholt werden, was im Hinblick auf die Festlegung des Existenzminimums im Rahmen des sozialen Einkommensausgleichs bereits angeführt wurde: Die Höhe der für diesen Sektor bereitgestellten Finanzmittel ist abhängig von der Prosperität der jeweiligen Wirtschaft. Je wohlhabender ein Gemeinwesen ist, desto umfassender kann die grundlegende Bildung für seine Bürger in quantitativer und qualitativer Hinsicht ausgestaltet sein.

3.23 Die Forderung nach Startgerechtigkeit und die Zuweisung von Bildungsmöglichkeiten

Im folgenden soll untersucht werden, welche Konsequenzen die Forderung nach voller Entfaltung der Leistungsmöglichkeit jedes Einzelnen zwecks Schaffung eines echten Leistungswettbewerbs für die Bildungspolitik des Staates hat. Bezogen auf den Bildungsbereich läßt sich - dieser Zielsetzung entsprechend - folgendes Postulat formulieren: Die staatliche Aktivität im Bildungssektor sollte auf den Abbau etwaiger Behinderungen bei der Entfaltung bildungsspezifischer Leistungsfähigkeit abgestellt sein. Es muß demnach jedem Bildungswilligen - unabhängig von Geschlecht, Rasse, sozialer Herkunft, Wohnort und Verfügbarkeit finanzieller Mittel - eine seiner Begabung entsprechende Bildungsmöglichkeit gewährt werden. Für eine ungleiche Behandlung der Bildungswilligen darf folglich nur der folgenden Grundsatz gelten: "Differential treatment should be dependent only upon differences in educational

abilities." ¹⁾ Bildungswillige, die sich aufgrund bestimmter Befähigung für einen Bildungsgang qualifiziert haben, besitzen das Recht auf Gleichbehandlung, d.h. auf Vermittlung der diesem Bildungsweg entsprechenden Kenntnisse, während Bildungswillige auf niedrigerer Qualifikationsstufe nur Anrecht auf einen Bildungsgang haben, in dessen Verlauf ihnen Kenntnisse in stufenadäquater Quantität und/oder Qualität vermittelt werden.

Bei der Forderung der Zuteilung der Bildungsmöglichkeiten entsprechend der jeweiligen Qualifikation stellt sich das Problem der Erfassung der entsprechenden bildungsspezifischen Qualifikation. Normalerweise wird die bildungsspezifische Leistungsfähigkeit am Bestehen von Prüfungen gemessen. In diesem Zusammenhang bemängelt Thomas ²⁾, daß häufig bei der Zuweisung von Bildungschancen anhand der in Prüfungen ermittelten Fähigkeiten die "soziale Dimension" vernachlässigt wird. ³⁾ Es soll nun im weiteren untersucht werden, was es mit diesem Hinweis auf sich hat.

Es ist davon auszugehen, daß die gemessene Lernleistung bzw. bildungsspezifische Leistungsfähigkeit einer Person, die bestimmend für die Zuteilung der Bildungsmöglichkeiten ist, von einer Reihe von Voraussetzungen dieser Person und der sie prägenden Umwelt beeinflusst wird. In diesem Zusammenhang muß - abgesehen von der Wirkung des biogenetischen Anteils, d.h. der Anlage, die vererbt wird, auf die Lernleistung - auf die Bedeutung der Leistungsmotivation für die Leistungsfähigkeit hingewiesen werden. ⁴⁾ Die

-
- 1) Rowley, C.K., The Political Economy of British Education, in: ScJPE, Vol. 17, 1969, S. 166; vgl. auch Hansen, W.L., Equity and the Finance of Higher Education, in: JPE, Vol. 80, 1972, S. 8 261 (im folgenden zitiert als Hansen, W.L., Equity), vgl. zudem Welch, F., Equity and the Finance of Higher Education - A Comment, in: JPE, Vol. 80, 1972, S. 277
 - 2) Thomas, H., Einleitende Bemerkungen, in: Weltproblem Chancengleichheit, Thomas, H. (Hrsg.), Frankfurt, Berlin, München 1970, S. 13
 - 3) Vgl. dazu auch Blaug, M., An Introduction to the Economics of Education, London 1970, S. 293 f sowie Bowen, I., Acceptable Inequalities, London 1970, S. 50 ff
 - 4) Vgl. Roth, H., Einleitung und Überblick, in: Begabung und Lernen, Roth, H. (Hrsg.), 4. Aufl., Stuttgart 1969, S. 19 ff

Leistungsmotivation eines Kindes ist nun im wesentlichen abhängig von der familiären Erziehungspraxis und der für diese bestimmende soziale Position der Familie. ¹⁾ "Das Kind erwirbt die für seine soziale Umwelt funktionsfähigen Motive, Wertungen, Vorstellungen und Verhaltensmuster in Lern- und Identifikationsprozessen, die durch die Familie ... strukturiert sind." ²⁾ Kinder aus der Mittelschicht werden allgemein im Erziehungsprozeß mit Wertvorstellungen konfrontiert, die durch die Merkmale "aktivistisch", "zukunftsorientiert" sowie "individualistisch" zu charakterisieren sind, während Unterschichtkinder in ihrer Erziehung von einer Wertorientierung geprägt werden, die "durch ein hohes Maß an Konformitätsdenken, Kontrollierungen und Disziplinierungen gekennzeichnet werden kann, wohingegen Selbständigkeit und Selbstkontrolle, Unabhängigkeit vom Urteil anderer, Wißbegierde und Kreativität nur eine verschwindend geringe Rolle spielen." ³⁾

Nun werden die auf diese unterschiedliche Weise geprägten Kinder einem Bildungssystem gegenübergestellt, das seine Leistungsanforderungen im großen und ganzen an den Wertnormen der Mittelschicht ausrichtet. Die Normen dieser Sozialschicht, die auch die Mehrheit der Lehrer stellt, "ihre Wertungen, Ansichten und Verhaltensgewohnheiten bestimmen den schulischen Lebensraum, sind Maßstäbe für die Beurteilung, Förderung und Auslese der Schüler." ⁴⁾ Aufgrund dieser Zusammenhänge ergibt sich häufig, daß Unterschichtkinder geringere Schulerfolge aufweisen als Schüler aus der mittleren Sozialschicht. ⁵⁾ Ein Bildungs-

1) Vgl. Heckhausen, H., Förderung der Lernmotivierung und der intellektuellen Tüchtigkeit, in: Begabung und Lernen, Roth, H. (Hrsg.), 4. Aufl., Stuttgart 1969, S. 199 ff

2) Mollenhauer, K., Sozialisation und Schulerfolg, in: Begabung und Lernen, Roth, H. (Hrsg.), 4. Aufl., Stuttgart 1969, S. 271

3) Ebenda, S. 280

4) Heckhausen, H., a.a.O., S. 211

5) Vgl. hierzu die kurze Darstellung empirischer Untersuchungen bei: Mollenhauer, K., a.a.O., S. 280 ff

empfänger aus der Mittelschicht "ist den Normen der Schule bereits angepaßt und daher in der Lage, viel bessere Leistungen zu erreichen als ein Schüler aus den unteren Schichten, dessen Sozialisation in der Familie, sowohl in psychischer als auch in intellektueller Hinsicht ungünstige Voraussetzungen für ihn geschaffen hat." ¹⁾

Zwecks Abbau dieser Benachteiligungen aufgrund der unterschiedlichen Gegebenheiten der Sozialisation bieten sich zwei Möglichkeiten für eine staatliche Intervention an. Einmal kann eine Veränderung der Anforderung des Bildungssystems erwogen werden, und zum anderen ist ein staatliches Eingreifen mit dem Ziel der Umstrukturierung der Sozialisationsprozesse und ihrer Bedingungen denkbar. ²⁾ Erfolgt eine Entscheidung für die erste Möglichkeit, so kann eine Politik des doppelgliedrigen Systems betrieben werden. Es sind dann zum einen Bildungsstätten für die Mittelschicht zu errichten, welche von den Wertnormen dieser Schicht geprägt werden, und zum anderen ist der Aufbau von Bildungsinstitutionen für Mitglieder der Unterschicht, die nunmehr an deren Wertvorstellungen ausgerichtet sind, vorzunehmen. Im Rahmen einer derartigen Politik würde dann der Unterschicht eine eher praktische bzw. berufsbezogene Bildung vermittelt, während für die Mittelschicht ein mehr theoretisches bzw. akademisch-wissenschaftsorientiertes Bildungsangebot bereitstände. ³⁾ Wird ein derartiger Vorschlag im Hinblick auf die Erfordernisse moderner Wirtschaften betrachtet, so erweist er sich - schon allein aus diesem Grund - als unhaltbar. Eine nur praktisch ausgerichtete Bildung ist mit den beruflichen Anforderungen einer modernen Industriegesellschaft nicht vereinbar. "Der von

1) Berger, W., Zur Theorie der Bildungsnachfrage, Berlin 1969, S. 87

2) Vgl. hierzu Mollenhauer, K., a.a.O., S. 271

3) Vgl. Sussman, L., Zusammenfassung des Berichterstatters der Konferenz über "Bildungsplanung als Gesellschaftspolitik", in: Weltproblem Chancengleichheit, Thomas, H. (Hrsg.), Frankfurt, Berlin, München 1970, S. 31

dem raschen sozialen Wandel geforderten Flexibilität ist mit einer Allgemeinbildung intellektueller Prägung am besten gedient." ¹⁾ Demnach kann wohl gefolgert werden, daß das Bildungsangebot des gesamten Bildungssystems weitgehend theoretisch ausgerichtet sein sollte, damit die betreffenden Absolventen befähigt werden, die komplexen Kommunikations- und Problemlösungsaufgaben in Industriegesellschaften zu lösen. ²⁾ Die Politik des doppelgliedrigen Systems und somit die Orientierung eines Teils des Bildungswesens an den Unterschichtnormen zwecks Abbau möglicher bildungsspezifischer Benachteiligungen für diese Schicht kann folglich als wenig brauchbar bezeichnet werden.

Ein Eingriff in den frühen Sozialisationsprozeß der Kinder aus den unteren Schichten, um auf diese Weise ihre Voraussetzungen, den für notwendig erachteten Anforderungen des Bildungssystems zu genügen, zu verbessern, kann jedoch günstiger beurteilt werden. Diese Intervention ist im Hinblick auf den schon angedeuteten Sachverhalt, daß die Wertnormen der Unterschicht - im Gegensatz zu den Wertorientierungen der Mittelschicht - weitgehend für die Entwicklung theoretischer Fähigkeit und Lernmotivation nicht förderlich sind, begründbar. Zur Durchführung einer derartigen kompensatorischen Erziehung für die kulturell Benachteiligten wird meistens die Einführung von Vorschulprogrammen empfohlen. ³⁾ Das Ziel dieser vorgeschlagenen Vorschulerziehung wäre dann, "eine frühkindliche Entwicklungsförderung sicherzustellen, die das durchschnittliche Maß des in den Elternhäusern Erreichten übersteigt sowie insbesondere das Defizit an Anregungspotential in den unteren Sozialschichten und jenen Sozialgruppen ausgleicht, deren

1) Sussman, L., a.a.O., S. 31

2) Vgl. z.B. den weitgehenden Consensus in dieser Frage auf der Konferenz über "Bildung als Gesellschaftspolitik", vgl. Sussman, L., a.a.O., S. 31

3) Vgl. als Beispiel Heckhausen, H., a.a.O., S. 207 ff sowie Mushkin, S., Bildungspolitische Maßnahmen zur Förderung des kulturell benachteiligten Kindes, in: Weltproblem Chancengleichheit, Thomas, H. (Hrsg.), Frankfurt, Berlin, München 1970, S. 166 ff

sozio-kulturelles Milieu die Entfaltung der kindlichen Potentialitäten schon in den ersten Lebensjahren vermindert." ¹⁾ Es ist nun nicht die Absicht der Vorschulprogramme, die Erziehung in der Familie zu ersetzen. Die Vorschule soll vielmehr die elterliche Erziehung ergänzen und weiterhin auch anregend in die Familie hineinwirken, um z.B. so die Einstellung der Eltern der sozial benachteiligten Schüler zur Bildung ihrer Kinder zu verbessern. ²⁾ Auf den Einwand, die Vorschulprogramme würden umfangreiche Kosten verursachen, und es wäre demnach fraglich, ob eine derartige Summe bereitgestellt werden würde ³⁾, entgegnet Mushkin ⁴⁾, amerikanische Untersuchungen hätten ergeben, "daß kulturell benachteiligte Kinder nur eine Chance von 1:1000 besitzen, ohne den Vorteil einer besonderen Anleitung innerhalb einer Vorschulerziehung erfolgreiche Lerngewohnheiten zu erwerben" ⁵⁾, und somit wäre die Vornahme von Investitionen zur Durchführung derartiger Programme wohl gerechtfertigt.

Abgesehen von der Forderung nach höheren finanziellen Aufwendungen für sozial Benachteiligte zwecks Entwicklung ihrer bildungsspezifischen Leistungsfähigkeit im Rahmen eines kompensatorischen Erziehungssystems besteht grundsätzlich - wie z.B. Hansen ⁶⁾ ausführt - bei der Verfolgung der Zielsetzung "Chancengleichheit im Bildungsbereich" die Notwendigkeit, daß der staatliche Bildungsaufwand für Bildungsempfänger aus unteren Familieneinkommensgruppen umfangreicher sein muß als derjenige für Bildungsempfänger aus reicheren Familien. Während Bildungswillige aus oberen Einkommensgruppen im allgemeinen auch bei geringen bzw.

1) Heckhausen, H., a.a.O., S. 207

2) Vgl. Ebenda, S. 207 f; vgl. auch Mushkin, S., a.a.O., S. 172

3) Vgl. Gusman, L., a.a.O., S. 51 f

4) Mushkin, S., a.a.O., S. 166 f

5) Ebenda, S. 166

6) Hansen, W.L., Equity, a.a.O., S. S 267 ff

fehlenden Zuwendungen des Staates die Ausbildung beginnen, für die sie sich qualifiziert haben, da sie auf eigene Finanzmittel bzw. auf Unterstützungszahlungen ihrer Familien zurückgreifen können, sind Bildungswillige aus ärmeren Familien auf staatliche Zuwendungen zwecks völliger oder teilweiser Abdeckung ihrer Bildungsaufwendungen angewiesen, wenn sie die Ausbildung aufnehmen wollen, für die sie befähigt sind.

Erfolgt die Zuweisung der Bildungsmöglichkeiten unter strenger Beachtung des Qualifikationsprinzips und unter Vermeidung einer sozialen Auslese, so ist anzunehmen, daß der Forderung nach einer angemessenen Effizienz bei der Allokation der Ressourcen im Bildungssektor genügt wird, da wohl von bestimmten bildungsspezifischen Qualifikationen auf entsprechende Leistungen im späteren Berufsleben geschlossen werden kann.¹⁾

3.3 Zusammenfassung

Bei der Suche nach Möglichkeiten zur Lösung des Allokationsproblems im Bildungsbereich einer marktwirtschaftlich ausgerichteten Wirtschaft stellt sich zwangsläufig die Frage, ob nicht die Einfügung des Bildungswesens in den privaten Marktzusammenhang ein gangbarer Weg wäre. Werden jedoch die Annahmen, die den entsprechenden Plänen für ein privates Bildungssystem zugrunde liegen, mit den Bedingungen, wie sie in modernen Marktwirtschaften anzutreffen sind, konfrontiert, so ergeben sich gewichtige Gründe für eine staatliche Intervention in diesem Sektor. Eine zumindest teilweise Bereitstellung von Bildungsleistungen durch den Staat, eine öffentliche Kontrolle und Einflußnahme bei privatem Angebot im Bildungssektor sowie eine staatliche

1) Vgl. Hansen, W.L., Equity, a.a.O., S. S 265

Beteiligung an den Bildungskosten scheinen geboten.

Eine Verlagerung von Bildungsaktivitäten in den öffentlichen Bereich bringt das Problem mit sich, wie - trotz des Verzichts auf den Marktmechanismus - eine angemessene Effizienz im Rahmen dieser administrierten Allokation erreichbar ist. Es ergibt sich die Notwendigkeit der Bestimmung eines Wirtschaftlichkeitskriteriums, welches als Richtschnur für die jeweils vorzunehmenden Entscheidungen gelten kann.

Auch in Bezug auf bestimmte Verteilungsprinzipien lassen sich Argumente für eine staatliche Betätigung im Bildungsbereich finden. Im Hinblick auf das Bedarfsprinzip ist eine staatliche Intervention zwecks Sicherung eines Minimums an Bildung für jeden Bürger begründbar, und unter Hinweis auf das Leistungsprinzip kann die Forderung nach einer entsprechenden Einflußnahme des Staates auf die Verteilung der Bildungschancen erhoben werden.

Als ein wesentliches Hilfsmittel für eine staatliche Bildungspolitik, die die Erfüllung der im Hinblick auf den Allokations- sowie Distributionsaspekt abgeleiteten Forderungen zum Ziel hat, kann die Kosten-Ertrags-Analyse angesehen werden. Auf die Möglichkeiten zur Nutzung dieses Instruments soll im folgenden eingegangen werden.

4. Die Kosten-Ertrags-Analyse und die Möglichkeit ihrer Verwendung im Rahmen staatlicher Bildungspolitik

4.1 Grundlegende Bemerkungen zur Kosten-Ertrags-Analyse

Das wesentliche Problem bei der Vornahme einer administrierten Allokation, einen effizienten Einsatz der verfügbaren Ressourcen trotz des Verzichts auf die Allokation mittels des Marktmechanismus zu erreichen, wurde schon - unter Bezug auf den Bildungsbereich - angeschnitten. "Auch wenn der Preis- und Marktmechanismus nur unvollkommen funktioniert, gewährleistet er doch eine in die Richtung der Optimalität wirkende Ressourcenallokation, wobei die Konkurrenz zur Selektion der nicht leistungsfähigen Produktionseinheiten führt." ¹⁾ In diesem Zusammenhang erfolgte der Hinweis auf die Kosten-Ertrags-Analyse (KEA), die es ermöglicht, die Rationalität des Preissystems auch bei der Bewältigung von Aufgaben im Rahmen der administrierten Allokation zu nutzen. ²⁾

Auf den ersten Blick erscheint die schon beschriebene Vorgehensweise im Rahmen der KEA ³⁾, die - hinsichtlich des Wirtschaftlichkeitsziels - im allgemeinen darauf ausgerichtet ist, "den Gegenwartswert aller Nutzen, vermindert um den aller Kosten, zu maximieren" ⁴⁾, mit den Verfahren zur Ermittlung der Wirtschaftlichkeit im privatwirtschaftlichen Bereich vergleichbar. "This activity of course does not differ in kind from the economic analysis in reaching decisions with respect to production or other policies of the firm. Nevertheless, while the analytic activity does not differ in nature, the desideratum and the choice variables on which it depends will differ. Essentially, a private cost-gains calculus is employed in deciding private firms' policies; externalities and other divergences between

1) Billerbeck, K., a.a.O., S. 12

2) Vgl. Stohler, J., a.a.O., S. 218 f

3) Siehe hierzu die einzelnen Schritte bei der Durchführung dieser Analyse, auf die bei der Behandlung von Möglichkeiten zur Lösung des Allokationsproblems im Bildungsbereich durch den Staat eingegangen wurde, auf S. 35 dieser Arbeit

4) Prest, A.R., Turvey, R., Kosten-Nutzen-Analyse: Ein Überblick, in: Nutzen-Kosten-Analyse und Programmbudget, Recktenwald, H.C. (Hrsg.), Tübingen 1970, S. 105

private and social product are neglected. Benefit-cost analysis, on the other hand, seeks to take account of such divergences." ¹⁾ Bei genauerer Betrachtung zeigt sich demnach, daß im Wege der Rentabilitätsberechnung im privatwirtschaftlichen Sektor nur die jeweiligen Erlöse bzw. das eingesetzte Kapital der einzelnen Unternehmung erfaßt werden, während im Rahmen der KEA der Ertragskomplex auch die externen oder gesamtwirtschaftlichen Erträge umfaßt und bei den Kosten alle individual- und gesamtwirtschaftlichen bzw. direkten und indirekten Varianten berücksichtigt werden.

Diese umfassenden Ertrags- und Kostengrößen, die als Entscheidungsgrundlage für die KEA dienen, werden nun - ausgehend von dem Zweck der Analyse, die Vorteile des Marktmechanismus auch in den öffentlichen Bereich zu übertragen - folgerichtig unter Rückgriff auf den Markt erfaßt und bewertet. Die KEA "bevorzugt den Markt, um die Nutzen und Kosten zu erfassen und zu bewerten und danach eine Entscheidung zu fällen. Wo immer nur möglich, greift sie direkt oder indirekt auf den Markt zurück." ²⁾

Die Erfassung und Bewertung der jeweiligen Kosten für ein Projekt erfolgt - unabhängig vom Kostenanfall beim Staat oder bei anderen Kostenträgern - mittels der am Markt zu zahlenden Preise. Auch bei der Bestimmung etwaiger Opportunitätskosten wird sich auf den Markt bezogen. Im Hinblick auf die Erfassung und Bewertung der Erträge kann im wesentlichen auf vier Möglichkeiten verwiesen werden. Erstens kann diese anhand der eventuell geforderten Marktpreise, Beiträge oder Gebühren durchgeführt werden. Zweitens besteht die Möglichkeit, sich auf die Preise möglicherweise existenter, komplementärer Marktüter zu beziehen. Drittens können die Erstellungskosten der einzelnen Projekte zur Bestimmung ihrer jeweiligen Erträge herange-

1) Krutilla, J.V., Welfare Aspects of Benefit-Cost Analysis, in: JPE, Vol. 39, 1961, S. 226

2) Recktenwald, H.C., Möglichkeiten, a.a.O., S. 244

zogen werden. Zudem ergibt sich noch eine vierte Möglichkeit der Ertragsfixierung, wenn die betreffende erstellte Leistung als Zwischengut in ein privates und somit zumeist bewertbares Zwischen- oder Endprodukt eingeht.¹⁾ Auch bei der Erfassung und Bewertung externer Nutzeffekte der Bildung erfolgt - soweit eine Quantifizierung überhaupt möglich ist - im großen und ganzen ein Rückgriff auf den Markt.

Im Rahmen der Bemerkungen zu dem Effizienzaspekt einer KEA erscheint es auch notwendig, auf die Problematik bei der Wahl eines Diskontierungssatzes einzugehen, mit dessen Hilfe die Gegenwartswerte der zu berücksichtigenden Kosten und Erträge öffentlicher Investitionen ermittelt werden. Zum einen kann die Entscheidung für eine derartige soziale Diskontrate unter Rückgriff auf den Markt vorgenommen werden. Es erfolgt also auch in diesem Fall eine Bezugnahme auf den Markt, wie sie bei der Erfassung und Bewertung der Kosten und Erträge für eine KEA anzutreffen ist. Grundlagen für die Entscheidung über die soziale Diskontrate sind dann z.B. Marktzinsen, Grenzertragsraten oder Zinssätze für Staatspapiere.

Zum anderen wird aber häufig eine Orientierung an privatwirtschaftlichen Daten bei der Bestimmung der sozialen Diskontrate angelehnt. Die Vertreter dieser Auffassung weisen auf den fundamentalen Unterschied zwischen privaten und staatlichen Aufgaben und Verhaltensweisen hin und plädieren zumeist für eine soziale Diskontrate, die unter der privaten liegt.²⁾ In diesem Zusammenhang bemerkt Recktenwald³⁾, daß eine niedrige soziale Diskontrate prima facie sehr fortschrittlich erscheinen würde, da durch sie eine Erhöhung des In-

1) Vgl. z.B. Recktenwald, H.C., Möglichkeiten, a.a.O., S. 244 f

2) Vgl. als Beispiel die entsprechenden Ausführungen bei Musgrave, R.A., Infrastruktur und die Theorie der öffentlichen Güter, in: Grundfragen der Infrastrukturplanung für wachsende Wirtschaften, Arndt, H., Swatek, D. (Hrsg.), Berlin 1971, S. 51

3) Recktenwald, H.C., Möglichkeiten, a.a.O., S. 249

vestitionsvolumens des Staates erleichtert wird, und damit eine zukünftige Wohlfahrtssteigerung erreicht werden könnte; andererseits weist er aber auch eindringlich auf den Nachteil einer niedrigen sozialen Diskontrate hin: "Die Aushändigung eines solchen Freibriefes übersieht, daß (1) nicht jedes öffentliche Vorhaben notwendigerweise die volkswirtschaftliche Investitionsquote anhebt, (2) der Hang zum spektakulären Großprojekt gefördert wird, (3) zusätzliche öffentliche Investitionen zu einer Subvention der ärmeren Generation von heute an die reichere Generation von morgen selbst bei bescheidenem Wachstum der Wohlfahrt führten und (4) der Schutz von einigen unersetzlichen Hilfsquellen der Natur ... ohne weiteres durch Sonderprogramme gewährleistet werden kann, und zwar ohne eine politisch niedrig gehaltene Diskontrate." ¹⁾

Es wurde schon darauf verwiesen, daß eine Berücksichtigung weiterer Zielsetzungen neben dem Wirtschaftlichkeitsziel im Rahmen der administrierten Allokation denkbar ist und somit auch eine multiple Zielfunktion für die KEA erstellt werden kann. Für diese Mehrdimensionalität spricht, daß eine einseitige Ausrichtung der Analyse an dem Wirtschaftlichkeitskriterium die Vielzahl der wirtschaftlichen und politischen Ziele, die neben der Forderung nach der Maximierung der Wirtschaftlichkeit in politischen Entscheidungssystemen vorzufinden sind, außer acht läßt, "und daß deshalb nur eine Auseinandersetzung mit diesen anderen Vorstellungen (d.h. anderen Zielen) erst den Ergebnissen der KEA - allerdings mit mehr oder weniger großen Abstrichen an der Wirtschaftlichkeitsmaximierung - zum Durchbruch auf der Ebene des politischen Entscheidungsträgers verhelfen kann." ²⁾ Zusätzlich zu berücksichtigende ökonomische

1) Recktenwald, H.C., Möglichkeiten, a.a.O., S. 249

2) Billerbeck, K., a.a.O., S. 212

Ziele ¹⁾ wären z.B. ein Beschäftigungs-, ein Zahlungsbilanz-, ein Wachstums- oder auch ein Distributionsziel. ²⁾ Die Behandlung von Möglichkeiten zur Berücksichtigung weiterer Zielsetzungen im Rahmen der KEA soll im folgenden unter Bezug auf das Verteilungsziel erfolgen.

Grundsätzlich ist anzunehmen, daß von jedem öffentlichen Projekt Wirkungen auf die Verteilung der Einkommen ausgehen. Da ein jedes "personal, regional, sektoral und zeitlich unterschiedliche Nutzen und Kosten verursacht, berührt es ganz offensichtlich die Einkommensverteilung." ³⁾ Trotz dieses Sachverhalts wird aber häufig eine Berücksichtigung des Verteilungsaspekts bei den Entscheidungen, die die öffentlichen Projekte betreffen, für nicht notwendig erachtet. Die Verfechter dieser Auffassung gehen von der Vorstellung einer zufälligen Verteilung der Gewinne und Verluste, die sich auf öffentliche Aktivität zurückführen lassen, aus und folgern daraus, daß sich langfristig im Hinblick auf die Vielzahl der öffentlichen Vorhaben eine Neutralisierung der Verteilungswirkungen einstellen wird. A la longue wird demnach jedermann auf seine Kosten kommen, wenn nur eine interpersonale Kompensation möglich ist. ⁴⁾ Dieser Meinung hält Stohler entgegen, es sei im Hinblick auf das unterschiedliche Maß des politischen Einflusses der einzelnen Bürger bzw. Bürgergruppen eines Landes schwer vorstellbar, "daß die interpersonelle Verteilung der Gewinne und Verluste eine random distribution sei." ⁵⁾

Wird nun von der Vorstellung einer Neutralisierung der Distributionswirkungen abgegangen, so ergibt sich daraus nicht zwangsläufig eine Forderung nach Berücksichtigung des Verteilungszieles im Prozeß der administrierten Allokation.

1) Auf eventuelle politische Entscheidungskriterien wird noch einzugehen sein, vgl. S. 53 f dieser Arbeit

2) Vgl. hierzu die Diskussion möglicher Zusatzziele bei Billerbeck, K., a.a.O., S. 217 ff

3) Recktenwald, H.C., Die ökonomische Analyse, a.a.O., S. 11

4) Vgl. Ebenda, S. 12

5) Stonler, J., a.a.O., S. 229

Es wäre z.B. denkbar, politisch gravierende Verteilungseffekte, die sich aufgrund der Realisierung bestimmter öffentlicher Projekte ergeben, durch Umverteilungsmaßnahmen im Rahmen des Steuer- und/oder Transfersystems abzumildern bzw. zu beseitigen. "Dem steht jedoch entgegen, daß nicht beliebig hohe Teile des Sozialprodukts über den öffentlichen Haushalt transferiert werden können, sondern daß sich, wenn Subventionen oder Transferleistungen eine gewisse Höhe überschreiten, Widerstand gegen die fiskalpolitische Redistribution bemerkbar macht." ¹⁾ Folglich erscheint es angebracht, den Distributionsaspekt schon bei der Auswahl der öffentlichen Vorhaben einzubeziehen, und es ist nicht ausreichend, erst nachher eine Korrektur der Folgen von ausschließlich am Wirtschaftlichkeitskriterium ausgerichteten Entscheidungen im öffentlichen Sektor vorzunehmen.

Soll demnach das Effizienz- sowie das Verteilungskriterium als Basis für Entscheidungen im Rahmen der KEA dienen, so ergeben sich grundsätzlich drei Möglichkeiten für eine Integration dieser beiden Kriterien in eine Zielfunktion. ²⁾ Erstens kann die Wirtschaftlichkeit als Hauptziel gewählt werden, während der Distributionsaspekt in Form eines Nebenziels bzw. einer Beschränkung eingeführt wird. Zweitens besteht die Möglichkeit, ein Verteilungsziel unter der einschränkenden Bedingung der Effizienz zu verfolgen. Bei diesen beiden Varianten wird ein bestimmtes Maß an Distributions- bzw. Effizienznutzen festgelegt, und es erfolgt sodann unter Berücksichtigung dieser Beschränkungen die Verfolgung des jeweiligen Hauptziels. Schließlich können drittens Effizienz- und Verteilungsziel in der Zielfunktion den gleichen Rang einnehmen. Bei dieser Variante, die gleichgewichtig von dem Wirtschaftlichkeits- und Verteilungsziel bestimmt ist, wird nach Weisbrod ³⁾ eine "grand efficiency" angestrebt.

1) Stohler, J., a.a.O., S. 227

2) Vgl. dazu Recktenwald, H.C., Möglichkeiten, a.a.O., S. 254

3) Weisbrod, B.A., Income Redistribution Effects and Benefit Cost-Analysis, in: Problems in Public Expenditure Analysis, Chase, S.B. (Hrsg.), Washington 1968, S. 178

Während bei der ersten und zweiten Variante Haupt- und Nebenziel jeweils festgelegt sind und nur noch eine Bestimmung des Umfangs der Beschränkung erfolgen muß, stehen die politischen Entscheidungsträger bei dieser dritten Integrationsmöglichkeit vor dem Problem der Gewichtung und Abstimmung dieser grundsätzlich gleichrangigen Zielsetzungen. Im Rahmen eines politischen Entscheidungsprozesses muß vorweg festgelegt werden, welchen Wert das Wirtschaftlichkeits- bzw. Verteilungsziel bei der jeweils geplanten öffentlichen Aktivität hat. Es kann andererseits davon ausgegangen werden, daß diese politischen Wertungen häufig aufgrund der Resultate einer vorgenommenen KEA revidiert werden, wenn sich z.B. zeigt, daß die Verfolgung eines bestimmten Distributionsziels eine umfangreiche Einbuße an Wirtschaftlichkeit bedingt, so können die Entscheidungsträger eine Verringerung des Gewichts der Verteilungszielsetzungen anstreben, weil dieses Ausmaß an Wirtschaftlichkeitsverlust für sie nicht akzeptabel ist. Dieses Verfahren der Zielgewichtung und der möglichen nachträglichen Revision kann aber grundsätzlich auch bei der ersten und zweiten Variante der Zielintegration vorgenommen werden. Es ist z.B. an eine nachträgliche Veränderung des Gewichts des jeweiligen Nebenziels bzw. der betreffenden Beschränkung im Rahmen eines iterativen Prozesses zu denken.

Am Beispiel des Verteilungsziels wurde aufgezeigt, welche Möglichkeiten bestehen, zusätzlich ökonomische Zielsetzungen in die Zielfunktion einer KEA einzubeziehen. Nun wurde schon darauf verwiesen, daß neben der Forderung nach Maximierung der Wirtschaftlichkeit sowie eventueller weiterer ökonomischer Ziele auch politische Zielsetzungen bei Entscheidungen im Rahmen der administrierten Allokation eine Rolle spielen. Einmal beeinflussen politische Ziele indirekt die Gestaltung der jeweiligen Zielfunktion, indem sie die Auswahl, Art der Kombination sowie Gewichtung der ökonomischen Ziele bestimmen, und zum anderen können sie direkt - neben den ökonomischen Zielen - in die Zielfunktion integriert werden. Es wäre hier z.B. an die Ziele Maximierung der Wählerstimmen sowie Minimierung der Kritik in der Bevölkerung

zu denken. In diesem Zusammenhang kann auch das Ziel Förderung ausgewählter Regionen bzw. die Absicht der Unterstützung von bestimmten sozialen Schichten erwähnt werden.¹⁾

Zum Abschluß der allgemeinen Bemerkungen soll noch kurz auf mögliche "constraints" bei einer KEA eingegangen werden. Diese Beschränkungen stecken den Rahmen ab, innerhalb dessen eine derartige Analyse vorgenommen werden kann. Vor der Durchführung einer KEA sollte festgestellt werden, ob die zu berücksichtigenden Beschränkungen irreversibel sind oder als veränderbar angesehen werden können, um sodann auf die Umgestaltung bzw. Aufhebung von widrigen Bedingungen zu dringen, die sich als änderbar erwiesen. Eine wesentliche Variante der "constraints" sind die Budgetbeschränkungen.²⁾ Bei der Verfolgung des Zieles bzw. Zielbündels im Rahmen der KEA ist immer zu berücksichtigen, daß Finanzmittel nur im bestimmten Umfange verfügbar sind, und somit lediglich eine Suboptimierung erreichbar ist. Weitere Beschränkungen können z.B. wegen begrenzter Kapazitäten in der Verwaltung, unzulänglicher Produktionstechniken sowie aufgrund rechtlicher Gegebenheiten bestehen.

4.2 Die Kosten-Ertrags-Analyse als Instrument staatlicher Bildungspolitik

4.21 Möglichkeiten der Ausgestaltung von Zielfunktionen unter der Berücksichtigung von effizienz- und verteilungspolitischen Aspekten

Bei der anstehenden Behandlung der KEA als Hilfsmittel der staatlichen Bildungspolitik wird - anknüpfend an die vorangegangenen allgemeinen Bemerkungen über diese Analyse - zuerst auf die Probleme bei der Erstellung einer Zielfunktion eingegangen, wobei eine Beschränkung auf den Wirtschaftlichkeits- und Verteilungsaspekt erfolgt, und sodann

1) Vgl. hierzu die eingehende Behandlung derartiger politischer Entscheidungskriterien bei Billerbeck, K., a.a.O., S. 225 ff.

2) Vgl. dazu Stohler, J., a.a.O., S. 240 f

schließt sich eine Betrachtung der Möglichkeiten zur Erfassung und Bewertung der unterschiedlichen Kosten und Erträge im Bildungsbereich an, die als Entscheidungsgrundlage für eine KEA in diesem Sektor dienen.

Das jeweilige Wirtschaftlichkeits- sowie Distributionskriterium muß bei einer Einbeziehung von Effizienz- und Distributionsaspekt in die Zielfunktion einer KEA im Bildungsbereich genau bestimmt werden. Es wurde schon angeführt, daß die Festlegung des Wirtschaftlichkeitskriteriums vornehmlich unter Benutzung der Kapitalwert- oder Diskontierungsmethode erfolgt. ¹⁾

Gemäß des Kapitalwertkriteriums ist eine Investition - gekennzeichnet durch die Anschaffungskosten k_0 und die durchschnittlichen jährlichen Nettoerträge ($e_1, e_2 \dots, e_n$) für die Nutzungszeit (n Jahre) - bei einem Kalkulationszins i vorteilhaft, wenn der auf den Zeitpunkt vor der Durchführung der Investition bezogene Kapitalwert C nicht negativ ist. Der Kapitalwert errechnet sich auf folgende Weise:

$$C = \sum_{j=1}^n \frac{e_j}{(1+i)^j} - k_0 \geq 0$$

Bedingungen: $k_0 > 0$; $e_j \geq 0$ ($j = 1, 2 \dots, n$), $i > 0$

Bei der Entscheidung für eine von mehreren bei einem gegebenen Kalkulationszins vorteilhaften Investitionen ist nach dem Kriterium des maximalen Kapitalwerts vorzugehen; d.h. es wird diejenige Investition mit dem größten Kapitalwert ausgewählt.

Andererseits findet sich in der Bildungsökonomie auch die Anwendung der internen Verzinsung als Rentabilitätsgröße. ²⁾

1) Vgl. hierzu Billerbeck, K., a.a.O., S. 22; Recktenwald, H.C., Die ökonomische Analyse, a.a.O., S. 8; Prest, A.R., Turvey, R., a.a.O., S. 122 f

2) Vgl. z.B. Becker, G.S., Underinvestment in College Education?, in: AER, Vol. 50, 1960, S. 346 ff; Hansen, W.L., Rates of Return to Investment in Schooling in the United Staates, in: Economics of Education 1, Blaug, M. (Hrsg.), Harmondsworth 1969, S. 137 ff

Nach diesem Kriterium, welches eine Umformung des Kapitalwertkriteriums darstellt, ist die Vornahme einer Investition empfehlenswert, wenn ihr interner Zinssatz r nicht kleiner als der Kalkulationszins i ist ($r \geq i$, wobei $i > 0$). Der interne Zinssatz r für eine n -jährige Investition wird folgendermaßen bestimmt:

$$\sum_{j=1}^n \frac{S_j}{(1+r)^j} = 0$$

Bei einer Auswahl aus mehreren vorteilhaften Investitionen erfolgt in diesem Fall die Entscheidung für diejenige mit der höchsten internen Verzinsung (Kriterium des maximalen internen Zinssatzes).

Die Anwendung des Kapitalwertkriteriums sowie diejenige des Kriteriums des internen Zinsfußes bei der Ermittlung der Wirtschaftlichkeit einer Investition führen zu dem gleichen Resultat, während sich im Hinblick auf die Auswahl der vorteilhaftesten Investition aus mehreren Alternativen bei dem Gebrauch des Kriteriums des maximalen Kapitalwertes sowie bei der Nutzung des Kriteriums des maximalen internen Zinssatzes nur dann ein gleiches Ergebnis einstellt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: (1) Auf den Kapitalmärkten muß vollkommener Wettbewerb herrschen, (2) alle infrage kommenden Projekte müssen vollkommen teilbar sein, (3) es darf keine Abhängigkeit zwischen den Projekten vorliegen, und (4) sollte die Möglichkeit gegeben sein, daß alle Netto-Erträge zu ihren eigenen internen Ertragsraten bis zur Beendigung des langlebigen Projektes reinvestiert werden können.¹⁾ Allgemein kann davon ausgegangen werden, daß diese Reihe von Bedingungen in praxi nicht erfüllt ist, so daß die Entscheidung für eines der beiden Kriterien fallen muß. Vielfach wird in

1) Vgl. dazu Blaug, M., Die ökonomische Interpretation der privaten Nachfrage nach formaler Bildung, in: Bildungsplanung: Ansätze, Modelle, Probleme, Hüfner, K. (Hrsg.), Stuttgart 1972, S. 213

diesem Fall für die Anwendung der Kapitalwertmethode plädiert ¹⁾, obwohl anzumerken ist, daß diese Empfehlung umstritten ist. ²⁾

Bei der Festlegung des Distributionskriteriums für eine KEA im Bildungssektor ist zu entscheiden, ob eine Ausrichtung an dem Bedarfsprinzip oder an dem Leistungsprinzip und der hieraus ableitbaren Forderung nach Startgerechtigkeit auch im Bildungsbereich erfolgen soll. Wird das Bedarfsprinzip gewählt, so muß - wie schon angeführt wurde - Art und Umfang der Grundausrüstung an Bildung genau bestimmt werden. Ist hingegen das Leistungsprinzip Richtschnur und wird demnach die Förderung eines jeden gemäß seiner bildungsspezifischen Qualifikation angestrebt, so ergibt sich die Notwendigkeit, das Problem der Messung der Qualifikation zu lösen ³⁾ und außerdem zu bestimmen, welche Bildungsmöglichkeiten in quantitativer und qualitativer Hinsicht den einzelnen Qualifikationsstufen zugeordnet werden sollen.

Werden sodann die auf diese Weise bestimmten Ziele in eine Zielfunktion einbezogen, so stellt sich das Problem der Zielgewichtung. Es ist z.B. - bezogen auf die im Rahmen der allgemeinen Bemerkungen zur KEA angeführten ersten beiden Integrationsvarianten - zu lösen, welche Zielsetzung die Stellung eines Haupt- bzw. Nebenzieles hat und zudem muß festgelegt werden, in welchem Umfang das

-
- 1) Vgl. u.a. Dryden, M.M., Capital Budgeting: Treatment of Uncertainty and Investment Criteria, in: ScJPE, Vol. 12, 1964, S. 235 ff; Hirshleifer, J., On the Theory of Optimal Investment Decision, in: JPE, Vol. 66, 1958, S. 329 ff; z.B. bezeichnet auch Schneider das Kriterium des maximalen Kapitalwertes als das einzig richtige Kriterium, vgl. Schneider, E., Kritisches und Positives zur Theorie der Investition, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 98, 1967, S. 321 ff.
 - 2) Vgl. dazu Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 3. Bd., Die Finanzen, 3. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York, 1966, S. 350 f; Jacob, H., Neuere Entwicklungen in der Investitionsrechnung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 34, 1964, S. 490 ff
 - 3) Vgl. hierzu S. 40 ff dieser Arbeit

Nebenziel verfolgt werden soll, d.h. wie stark die Beschränkung bei der Verfolgung des Hauptziels ist. Das Gewichtungproblem ist noch offensichtlicher. wenn die gleichfalls angeführte Integrationsmöglichkeit gewählt wird, bei der beide Ziele in der Zielfunktion den gleichen Rang einnehmen. Dieses soll an einem Beispiel verdeutlicht werden: Es steht die Entscheidung an, ob eine bestimmte Schule in der Stadt A oder B errichtet werden soll. Für die Gründung in der Stadt A spricht, daß dort ein höheres Maß an Wirtschaftlichkeit erreicht wird. Andererseits ist bei der Errichtung der Schule in der Stadt B eine bessere Erfüllung des Distributionsziels gewährleistet, da dort z.B. der Kreis der für diesen Schultyp Qualifizierten größer ist. Folglich werden die Ertragseinheiten für die Stadt B aus Distributionsgründen höher bewertet. Somit ergibt sich eine Veränderung des Wirtschaftlichkeitsresultats zugunsten der Stadt B. Das Ausmaß dieser Verschiebung und die davon abhängige Entscheidung, an welchem Ort die Schule letztlich errichtet werden soll, ist abhängig von der Gewichtung des Distributionsvorteils durch die politischen Entscheidungsträger.

4.22 Kosten und Erträge - Entscheidungsgrundlagen im Rahmen der Kosten-Ertrags-Analyse

4.221 Kosten für Bildung

4.2211 Interne Kosten

Es wurde schon darauf verwiesen, daß die Erfassung und Bewertung von Kosten und Erträgen im Rahmen einer KEA unter Bezugnahme auf den Markt erfolgt. Nun soll am Beispiel einer KEA für den Bildungsbereich genauer aufgezeigt werden, welche Kosten- und Ertragsvarianten zu berücksichtigen sind und welche Möglichkeiten zur Bewertung sich bieten.

Bei der Betrachtung der Bildungskosten wird zuerst auf die internen Kosten eingegangen. Darunter sind diejenigen Kosten eines Bildungsvorhabens zu fassen, die bei den jeweiligen Bildungsempfängern anfallen.¹⁾ Das größte Gewicht im Rahmen dieses Kostenkomplexes haben die Opportunitätskosten in Form der entgangenen Einkommen. Schultz²⁾ bemerkt dazu: "Students in secondary schools and beyond, and many of them before they have completed their elementary schooling, could be earning their keep and more at jobs suitable to their age and experience. Thus, there is here an opportunity cost in attending school that is equal to the earnings that students forego."³⁾ Die Bildungsempfänger werden demnach als "self-employed producers of capital" angesehen, für die sich aufgrund des Verzichts auf die Teilnahme am Produktionsprozeß "opportunity costs" ergeben.

In dieser Kostengröße sind sämtliche Aufwendungen für die Lebenshaltung der Bildungsempfänger enthalten. Andererseits ist zu bedenken: "... if any of these maintenance costs are higher for the students than they would be were the children not in school, then these additional costs are justifiably charged against the education process."⁴⁾ Diese zusätzlich zu den "opportunity costs" zu berücksichtigenden Kosten sind z.B. Aufwendungen für Lernmaterial, welches der Schüler oder Student beschaffen muß, Kosten für Fahrten zu bzw. von der Bildungsstätte und zusätzliche Lebenshaltungskosten, die entstehen, wenn der Bildungsempfänger nicht an seinem Heimatort ausgebildet wird. Diese

-
- 1) Von einer Berücksichtigung der sich möglicherweise ergebenden immateriellen bzw. nicht-monetären Kosten im Rahmen des Komplexes der internen Kosten, die durch Verlust an Freude, Energie usw. gekennzeichnet sind, soll abgesehen werden. Vgl. dazu Oberhauser, A., Finanzierungsalternativen der beruflichen Aus- und Weiterbildung, Stuttgart 1970, S. 13 ff
 - 2) Schultz, T.W., Capital Formation by Education, in: JPE, Vol. 68, 1960, S. 573 ff
 - 3) Derselbe, The Economic Value of Education, New York 1963 S. 27
 - 4) Weisbrod, B.A., Education and Investment in Human Capital, in: JPE, Vol. 70, 1962, S. 123 (im folgenden zitiert als Weisbrod, B.A., Education and Investment)

Zusatzkosten für die Bildungsempfänger sind in direkter Weise schwerlich zu ermitteln. In diesem Fall ist an eine annähernde Kostenbestimmung anhand repräsentativer Erhebungen zu denken. ¹⁾

Ein Verfahren zur Schätzung der Opportunitätskosten in Form der entgangenen Einkommen findet sich bei Schultz ²⁾, welches er zur Erfassung dieser Kostengröße für High-School-, College- und Universitätsabsolventen in den USA für die Jahre 1900 bis 1956 verwandte. Der Verfasser ermittelt diese Kosten für Bildungsempfänger anhand der durchschnittlichen Einkommen der Erwerbstätigen vergleichbaren Alters und gleichen Geschlechts, die diese während der Schul- und Studienzeit der jeweiligen Bildungsempfänger erzielen. Schultz erfaßt die "income foregone" für die Schüler und Studenten im Alter von 14 bis 29 Jahren, wobei er Altersklassen für 14- bis 17-, 18- bis 19-, 20- bis 24- und 25- bis 29-jährige bildet. Als Basisjahr wird das Jahr 1949 gewählt, da nur für dieses Jahr die notwendigen Angaben über die Altersgliederung der Bildungsempfänger sowie die Verteilung des durchschnittlichen Arbeitsverdienstes auf die Geburtsjahrgänge verfügbar ist.

Das durchschnittliche entgangene Einkommen pro Bildungsempfänger für das Basisjahr (Y_B 1949) errechnet sich als gewogenes arithmetisches Mittel aus dem durchschnittlichen Arbeitseinkommen pro Person in den entsprechenden Altersklassen der Männer ($m\bar{Y}_k$) und dem entsprechenden Arbeitseinkommen der Frauen ($f\bar{Y}_k$). Als Gewichte dienen die Zahl der männlichen und der weiblichen Bildungsempfänger (mN_k bzw. fN_k) in den jeweiligen Altersgruppen, und k gibt den Index für die Altersgruppen an. Die Formel zur Berechnung lautet demnach:

$$Y_B \text{ 1949} = \sum_k \frac{(m\bar{Y}_k \cdot mN_k + f\bar{Y}_k \cdot fN_k)}{\sum (m_k + f_k)}$$

1) Vgl. Billerbeck, K., a.a.O., S. 93

2) Schultz, T.W., Capital Formation, a.a.O., S. 573 ff

Aufgrund der Differenzierung nach Altersgruppen kann Schultz nun ermitteln, welche Höhe das "income foregone" für die Bildungsempfänger auf den einzelnen Bildungsstufen hat.

Nunmehr wird von Schultz ein Abschlagsfaktor v errechnet, indem er das durchschnittlich entgangene Einkommen pro Bildungsempfänger für das Basisjahr (Y_B 1949) in Beziehung zu dem Arbeitseinkommen pro Person für dieses Jahr setzt. Es wird dabei angenommen, daß dieses Verhältnis konstant bleibt und bei der Schätzung der entgangenen Einkommen in den anderen Jahren verwandt werden kann. Das entgangene Gesamteinkommen Y_B für ein beliebiges Jahr errechnet sich dann nach folgender Formel:

$$Y_B = \bar{Y} \cdot v \cdot N \cdot a$$

$\bar{Y}$ ist gleich dem durchschnittlichen jährlichen Arbeitseinkommen pro Person, v der für das Basisjahr gewonnene Abschlagsfaktor, N bezeichnet die Gesamtzahl der Bildungsempfänger und der Faktor a soll die Arbeitslosigkeit berücksichtigen.

Einige Verbesserungen des Verfahrens von Schultz wurden von Krug ¹⁾ im Rahmen der Entwicklung seiner Schätzmethode eingebracht. Einmal bemängelt der Verfasser, daß sich Schultz bei der Berechnung der entgangenen Einkommen nur auf das Durchschnittseinkommen von Arbeitern bezieht. Bei dieser Vorgehensweise besteht - so Krug - die zumindest für Deutschland unrealistische Annahme, daß Jugendliche ohne weiterführende Bildung nur als Arbeiter Beschäftigung finden. Folglich berücksichtigt Krug bei seiner Methode zur Berechnung der entgangenen Einkommen zusätzlich die durchschnittlichen Angestellteingehälter. Zudem kritisiert der Verfasser die Beibehaltung des konstanten Abschlagfaktors über eine lange Zeitspanne durch Schultz und sieht demzufolge bei seinem Verfahren vor, diesen Faktor für mehrere Jahre immer wieder zu berechnen, auch wenn - aufgrund fehlender Statistiken - auf eine weitgehende Differenzierung der Altersklassen verzichtet

1) Krug, W., Die Erfassung des durch Ausbildung entgangenen Einkommens, in: Schmollers Jahrbuch, Bd. 86, 1966, S. 567 ff

werden muß. Krug erachtet es außerdem für nötig, in dem Ansatz zu berücksichtigen, in welche Wirtschaftszweige die Bildungsempfänger eingetreten wären, wenn sie eine Beschäftigung aufgenommen hätten. Deshalb führt er bei seiner Methode zur Erfassung der "income foregone" eine Gewichtung der Arbeitseinkommen entsprechend der Bedeutung der Wirtschaftsbereiche ein.

Blitz ¹⁾ weist noch zusätzlich daraufhin, daß in den Durchschnittseinkommen der einzelnen Altersgruppen, die bei dem Verfahren von Schultz herangezogen werden, auch die relativ geringen und nur zeitweilig anfallenden Verdienste von Schülern und Studenten sowie die niedrigen Einkommen von Personen aus den jeweiligen Einkommensgruppen, die nur unregelmäßig arbeiten, enthalten sind, so daß die Schätzungen zu niedrig liegen. Der Verfasser wählt bei seinen Berechnungen in den einzelnen Altersklassen jeweils die Einkommen einer Gruppe von Personen, die vollständig im Erwerbsleben stehen, so daß seine Schätzungen der entgangenen Arbeitseinkommen die Ergebnisse von Schultz übersteigen.

Außerdem ist zu bedenken, daß die "income foregone" zu hoch angesetzt sind, wenn die Bildungsempfänger während der Bildungszeit erwerbstätig sind. Die aufgrund dieser Tätigkeit erzielten Einkünfte müßten abgezogen werden.

Sehr kritisch wird die Möglichkeit gesehen, die in der vorgestellten Weise errechneten "income foregone" in eine gesamtwirtschaftliche Untersuchung einzubeziehen. Bodenhöfer wendet sich wohl zu Recht gegen die Berücksichtigung der entgangenen Einkommen als Teil der volkswirtschaftlichen Investitionen, da durch die Verwendung dieser Ersatzgröße und

-
- 1) Blitz, R.C., A Calculation of Income Foregone by Students: Supplement to the Nation's Educational Outlay, in: Economics of Higher Education, Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington 1962, S. 390 ff
 - 2) Vgl. dazu D.erselbe, The Nation's Educational Outlay, in: Economics of Higher Education, Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington 1962, S. 96

mittels deren Umfang "die Zunahme des volkswirtschaftlichen Gesamteinkommens und der Investition um einen, in gewissem Sinne "fiktiven Teil", bestimmt" ¹⁾ wird.

Während demgemäß die Verwendung der "opportunity costs" in gesamtwirtschaftlichen Untersuchungen zu unerwünschten Verzerrungen führen würde, ist aber eine Einbeziehung der "income foregone" in die Entscheidungsgrundlage einzelner Bildungswilliger bzw. die Berücksichtigung dieser Kostenpositionen bei der Vornahme von Wirtschaftlichkeitsberechnungen für einzelne Bildungsprojekte zu empfehlen. ²⁾

Für die Berücksichtigung dieses Kostenkomplexes spricht zum einen schon seine Größenordnung. Unter Verwendung des oben angeführten Berechnungsverfahrens ermittelte Schultz ³⁾ die "opportunity costs" des High-School-Besuchs bzw. des College- und Universitätsbesuchs in den Vereinigten Staaten von Amerika für die Jahre 1900 bis 1956 und setzte diese Kostengröße in Beziehung zu den Gesamtkosten dieser Bildungsgänge. Es zeigt sich, daß der Anteil der entgangenen Einkommen an den Kosten des High-School-Besuchs im Jahr 1900 73 Prozent, in den Jahren 1930 und 1940 57 bzw. 58 Prozent und im Jahre 1956 60 Prozent betrug. Bei der College- bzw. Universitätsausbildung betrug der Anteil der entgangenen Einkommen an den Gesamtkosten von 1900 bis 1940 ungefähr 50 v.H. um sich dann ab 1950 auf ungefähr 60 Prozent einzupendeln.

Das Gewicht dieser Kostenkomponente kann noch eindringlicher anhand einer von Cartter ⁴⁾ vorgenommenen Schätzung der durchschnittlichen Kosten für eine vierjährige College-Ausbildung an einer privaten Hochschule in den USA aufgezeigt werden. Ausgehend von dem Kostenniveau des Jahres 1968 ermittelt Cartter für die vierjährige Bildungszeit Gesamt-

1) Bodenhöfer, H.J., Bildungsinvestitionen, Pfullingen 1967, S. 34; ähnliche Aussagen finden sich bei Vaizey, vgl. Vaizey, J.E., a.a.O., S. 42 f

2) Vgl. hierzu Blaug, M., The Rate of Return, a.a.O., S. 234 sowie Berg, M., a.a.O., S. 67 f

3) Schultz, T.W., Capital Formation, a.a.O., S. 580

4) Cartter, A.M., The Economics of Higher Education, in: Contemporary Economic Issues, Chamberlain, N.W. (Hrsg.), Homewood 1969, S. 149 f

kosten in Höhe von \$ 32000, wobei die Opportunitätskosten in Form der "income foregone" allein \$ 20000 ausmachen. Folglich erweist sich, "that the income foregone by a student during his college years is the biggest investment in his education - roughly two thirds of the total investment." ¹⁾

Zudem bietet das Konzept der entgangenen Einkommen die Möglichkeit zur Erklärung der Tatsachen, daß begabte Schüler aus unteren Einkommensgruppen vielfach nach Beendigung der gesetzlich vorgeschriebenen Schulzeit auf eine schulische Weiterbildung verzichten und daß in Volkswirtschaften mit niedrigem Einkommensniveau viele Schüler die Bildungsstätten sehr früh verlassen, um Geld zu verdienen. ²⁾

4.2212 Externe Kosten

Zusätzlich zu den internen Kosten ist noch der Komplex der externen Kosten zu berücksichtigen. Als externe Kosten werden diejenigen Aufwendungen im Rahmen eines Bildungsvorhabens bezeichnet, die nicht bei den jeweiligen Bildungsempfängern, sondern bei anderen Personen bzw. Institutionen anfallen.

Zum einen ist in diesem Zusammenhang an die Kosten bei der Bereitstellung der Bildungsmöglichkeiten durch die betreffenden Institutionen zu denken. Die wesentlichen Kosten für die Bildungsinstitutionen sind die Personalaufwendungen, die Ausgaben für Lehr- und Lernmaterial - soweit sie von den Bildungsinstitutionen getätigt werden - und die Kosten für Errichtung, Instandhaltung und Erweiterung der Bildungsstätten (inklusive Abschreibung und Zinsendienst). Die Erfassung dieser Kosten erscheint relativ unproblematisch. ³⁾

Als externe Bildungskosten können weiterhin eine Vielzahl von Kostenpositionen bezeichnet werden, die sich aufgrund

1) Cartter, A.M., a.a.O., S. 150

2) Vgl. Blaug, M., An Introduction, a.a.O., S. 294; Derselbe, The Rate of Return, a.a.O., S. 236; Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Benefits, Costs, and Finance, a.a.O., S. 46; Schultz, T.W., The Economic Value, a.a.O., S. 30 und S. 60

3) Vgl. hierzu Schultz, T.W., Investment in Human Capital, a.a.O., S. 123; vgl. auch Stillfried, C., Die Effizienz von Bildungsinvestitionen, Diss., Hamburg 1971, S. 108

der Nebenwirkungen der Bildungsprojekte ergeben. ¹⁾ Z.B. fallen aufgrund der Errichtung einer Hochschule möglicherweise zusätzliche Kosten durch den Aus- bzw. Neubau von Straßen, die Einrichtung von Bahn- und Buslinien, die Erweiterung des Feuerwehrdienstes usw. an. Auch die Ermittlung dieser Kostenvarianten wirft keine großen Probleme auf. Zusätzlich können in diesem Zusammenhang auch eventuell anfallende Ballungskosten berücksichtigt werden. ²⁾ Bestehen z.B. an einer Hochschule beschränkte Ausbildungskapazitäten, so kann das Studium durch die Person A auf Kosten der Person B gehen; sie muß auf einen Studienplatz verzichten. Eine Erfassung dieser Kostenart ist möglicherweise unter Bezug auf den Einkommensentgang aufgrund des erzwungenen Studienverzichts durchführbar.

4.222 Erträge aus Bildung

4.2221 Interne Erträge

Als Grundlage für die Erörterung der Bildungserträge wird der umfassende Ertragsbegriff von Weisbrod gewählt: "a benefit of education will refer to anything that pushes outward the utility possibility function for the society." ³⁾ Aufgrund dieser weitgefaßten Definition finden neben den internen Erträgen, d.h. den Bildungserträgen, die den einzelnen Bildungsempfängern zufallen, auch die externen Erträge Berücksichtigung, welche nicht dem Bildungsempfänger, sondern anderen Personen oder Personengruppen bzw. der Allgemeinheit zufallen.

Bei der folgenden Betrachtung der Möglichkeiten zur Erfassung und Bewertung der internen Bildungserträge kann an die Ausführungen über die Ertragsbestimmung im Rahmen der grundlegenden Bemerkungen zur KEA angeknüpft werden. Der erste dort aufgezeigte Weg, die Erfassung und Bewertung der Erträge mit Hilfe von Marktpreisen bzw. Gebühren durchzuführen, er-

1) Vgl. Billerbeck, K., a.a.O., S. 79

2) Vgl. Ebenda, S. 79

3) Weisbrod, B.A., Education and Investment, a.a.O., S. 107

scheint im Hinblick auf das Bildungswesen nicht gangbar, da für staatliche Bildungsleistungen keine Marktpreise gefordert werden und eine Erhebung von Gebühren nur in seltenen Fällen erfolgt.

Auch die Orientierung an den Marktpreisen für entsprechende Leistungen des privaten Sektors stellt keine überzeugende Lösung dar. Häufig ist die Struktur der "Märkte" für Bildungsleistungen - dieses gilt besonders für die Schul- und Hochschulbildung - in der Weise bestimmt, "daß (1) der Staat als "beinahe" Monopolist auftritt und (2) von einer Marktpreisbildung in diesen Bereichen, soweit private Aktivitäten vorliegen, kaum gesprochen werden kann." ¹⁾ Demnach erscheint eine Ausrichtung an Preisen privater Anbieter vielfach nicht möglich. Zudem müßte bei dieser Methode davon ausgegangen werden, daß die Bildungsleistungen privater und staatlicher Anbieter völlig homogen sind. ²⁾

Der dritte dort aufgezeigte Ansatz, die Erstellungskosten der einzelnen Projekte zur Bestimmung ihrer jeweiligen Erträge heranzuziehen, ist gleichfalls nicht sehr brauchbar. Bei einer einfachen Gegenüberstellung der gesamten Kosten und der auf diese Weise bewerteten Erträge im Rahmen einer KEA ist das Verfahren - "measuring benefits by expenditures" - offensichtlich nicht anwendbar. Es ist nur dann zu nutzen, wenn eine Aufteilung der einzelnen Kosten- und Ertragspositionen auf unterschiedliche Personen bzw. Personengruppen zwecks Ermittlung der jeweiligen Netto-Wirkungen erfolgt. ³⁾ Abgesehen von diesen technischen Problemen ist aber grundsätzlich die Heranziehung einer Inputgröße zur Bewertung des öffentlichen Outputs zu kritisieren. "In principle, the valuation of public expenditure by reference to costs of input is wrong: what is really needed is a system of valuing outputs." ⁴⁾ Bezogen auf das Bildungswesen bemerkt Grubb

1) Ahrens, H.J., Zum Problem der Verteilungseffekte von Sozialinvestitionen, Diss., Berlin 1971, S. 107

2) Vgl. hierzu Niessen, K., Der Einfluß von nichtgeldlichen Staatsleistungen auf die Einkommensverteilung, Diss., Köln 1965, S. 72

3) Vgl. die Ausführungen auf S. 98 f der Arbeit

4) Prest, A.R., The Budget and Interpersonal Distribution, in: PF, Bd. 23, 1968, S. 86

zu diesem Ansatz: "For education in particular expenditure per person has very little relevance to the quality of education or the impact it has on different individuals." ¹⁾

Die letzte angeführte Möglichkeit zur Erfassung und Bewertung des Ertrags, die sich dann bietet, wenn das betreffende öffentliche Gut als Zwischengut in ein privates und somit zu bewertendes Zwischen- bzw. Endprodukt eingeht, erscheint im Hinblick auf den Bildungsbereich am geeignetsten. Die vom Staat bereitgestellten Bildungsleistungen wirken auf die Produktivkraft der jeweiligen Bildungsempfänger. Der Ertrag des aufgrund dieser Bildungsinvestitionen entstandenen Humankapitals ist dann gleich der Differenz zwischen dem erzielten Arbeitseinkommen nach Durchführung der Investition und dem sich ergebenden Einkommen ohne diese Investition. Bei den vorliegenden Ansätzen zur Bewertung des Bildungsertrags anhand von Einkommensdifferenzen ²⁾, auf deren grund-

-
- 1) Grubb, N.W., The Distribution of Costs and Benefits in an Urban Public School System, in: NTJ, Vol. 24, 1971, S. 2
 - 2) Vgl. dazu die Untersuchungen für die Vereinigten Staaten von Amerika bei: Becker, G.S., Human Capital, New York, 1964, S. 69 ff; Bridgeman, D.S., Problems in Estimating the Monetary Value of College Education, in: REST, Vol. 42, 1960, S. 180 ff; Grubb, N.W., a.a.O., S. 1 ff; Hansen, W.L., Rates of Return, a.a.O., S. 137 ff; Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Benefits, Costs, and Finance, a.a.O., S. 17 ff; Houthakker, H.S., Education and Income, in: REST, Vol. 41, 1959, S. 24 ff; Miller, H.P., Annual and Lifetime Income in Relation to Education: 1939-1959, in: AER, Vol. 50, 1960, S. 962 ff; Derselbe, Income and Education: Does Education Pay Off?, in: Economics of Higher Education, Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington 1962, S. 129 ff; Morgan, J., David, M., Education and Income, QJE, Vol. 77, 1963, S. 423 ff. Für die Bundesrepublik Deutschland finden sich z.B. entsprechende Studien bei Albrecht, G., Lehrereinkommen, Lehrerausbildung und Lehrermangel, Weinheim, Berlin, Basel 1970, S. 60 ff; Brinkmann, G., Berufsausbildung und Arbeitseinkommen, Berlin 1967, S. 30 ff; Derselbe, Der Einfluß der Ausbildung auf das Gehalt von außertariflich bezahlten Angestellten der Wirtschaft, in: MittAB, 1970, S. 124 ff; Kullmer, H., Krug, W., Beziehungen zwischen beruflicher Ausbildung und Nettoeinkommen der ausgebildeten Personen, in: WS, 1967, S. 570 ff; Schmidt, K.S., Baumgarten, P., Berufliche Ausbildung und Einkommen, in: Theoretische und empirische Beiträge zur Wirtschaftsforschung, Ott, A.E. (Hrsg.), Tübingen 1967, S. 155 ff

legendes Konzept im folgenden eingegangen werden soll, wird die Differenz zwischen den Einkommen einer Personengruppe mit dem aufgrund der Investition erreichten Bildungsniveau und einer Gruppe ohne diesen Bildungsgrad zur Bewertung des Ertrags herangezogen. Im Rahmen dieser Bewertungsversuche müssen als erstes die Jahresverdienste der zu untersuchenden Gruppen erfaßt werden. ¹⁾ Die Entwicklung der Jahresverdienste während des Arbeitslebens bzw. der Lebenszeit kann nunmehr entweder mittels einer Zeitreihen- oder anhand einer Querschnittsanalyse ermittelt werden.

Bei einer Zeitreihenanalyse werden die durchschnittlichen Jahresverdienste einer Personengruppe mit gleicher Bildung während der Zeit der Berufstätigkeit bzw. auch während des Ruhestands zu einem Einkommen-Altersprofil zusammengestellt. Verfälschende Einflußfaktoren, wie z.B. Konjunkturschwankungen und Preisniveauperänderungen, können bei dieser Art der Ermittlung der Einkommen auftreten und sind eventuell auszuschalten. ²⁾ Ein Vorteil dieses Verfahrens wäre, daß wenigstens für die Vergangenheit gesicherte Einkommen-Altersprofile von Gruppen mit unterschiedlichen Bildungsgraden, wie sie möglich und wahrscheinlich sind, zwecks Bildung von Einkommensdifferenzen bestünden.

Im Rahmen einer Querschnittsanalyse wird das Einkommen-Altersprofil einer Personengruppe mit einem bestimmten Bildungsniveau durch Aneinanderreihung der Einkommenswerte von Personen unterschiedlichen Alters und entsprechendem Bildungsgrad gewonnen, wobei die Ermittlung aller Einkommenswerte im gleichen Jahr erfolgt. Diesem Einkommen-Altersprofil kann nun, zwecks Erfassung von Einkommensdifferenzen, die analog erfaßte zeitliche Entwicklung der Verdienste von Gruppen mit differierendem Bildungsniveau gegenübergestellt werden. Vorteilhaft ist bei dieser Methode, daß die Berechnungen anhand der statistischen Querschnittsdaten - im Gegensatz zu denen,

1) Es wird jedoch auch eine Einkommensermittlung auf der Basis der Stundenverdienste gefordert; vgl. Morgan, J., David, M., a.a.O., S. 423

2) Vgl. Vosgerau, H.J., Über Kosten und Erträge von Ausbildungsinvestitionen, in: Kyk, Bd. 18, 1965, S. 440

die sich auf die Lebenseinkommen direkt beziehen - "frei von konjunkturellen Einflüssen sind und implizit monetäre Schätzungen bei konstanter Kaufkraft ermöglichen." ¹⁾ Bei der Projektion von Einkommensströmen aufgrund von Querschnittswerten muß angenommen werden, daß die einmal ermittelten Einkommensstrukturen auch zukünftig gelten. Folglich wird davon ausgegangen, daß die jüngeren Berufstätigen mit einem bestimmten Bildungsgrad später genau die Einkommen beziehen, die die älteren im Berufsleben stehenden Personen mit entsprechender Bildung im Zeitpunkt der Erhebung der Einkommensdaten verdienen.

Es mag sich aber durch eine Zunahme der Anzahl von Personen mit höherem Bildungsniveau in den nachfolgenden Altersgruppen eine Verringerung der Einkommensdifferenzen ergeben, so daß die mit Hilfe der Querschnittsanalyse ermittelten Erträge überhöht sind. Zum anderen werden bei der realitätsnahen Annahme, daß sich laufend eine Zunahme der Qualität der Bildung ergibt, die aufgrund der Querschnittsanalyse ermittelten Erträge unterschätzt. ²⁾ Trotz der sich ergebenden Probleme bei Schätzversuchen im Rahmen der Querschnittsanalyse muß auf dieses Verfahren zurückgegriffen werden, da kein ausreichendes statistisches Material zur Ermittlung der Einkommensentwicklung im Rahmen der Zeitreihenanalyse verfügbar ist. ³⁾ ⁴⁾

Weisbrod ⁵⁾ schlägt nun vor, den Komplex der internen monetären Erträge differenzierter zu sehen. "The value of

1) Blaug, M., a.a.O., Die Ertragsrate von Ausbildungsinvestitionen, in: Nutzen-Kosten-Analyse und Programmbudget, Recktenwald, H.C., (Hrsg.), Tübingen 1970, S. 297 (im folgenden zitiert als Blaug, M., Die Ertragsrate)

2) Vgl. Ebenda, S. 296 f

3) Vgl. Freund, R., Bildungsplanung, Bildungsinvestitionen, Bildungsertrag, Wien 1969, S. 86 und S. 98

4) In diesem Zusammenhang sei auf den Versuch von Hillmer und Peters verwiesen, bei auf Querschnittsuntersuchungen basierenden Schätzversuchen von Einkommensverläufen bestimmte Veränderungen des Einkommensniveaus, d.h. gleichmäßiges bzw. differenziertes Wachstum der Einkommen, zu berücksichtigen. Vgl. Hillmer, H., Peters, R.W., Die Einkommensentwicklung der Ingenieure, Düsseldorf 1972, S. 16 f, S. 23 ff, S. 46 ff

5) Weisbrod, B.A., Education and Investment, a.a.O., S. 109 ff

additional education may be thought of as having two components: (a) the additional earnings resulting from completion of a given level of education ... and (b) the value of the "option" to obtain still further education and the rewards accompanying it." ¹⁾ Es soll also die mit einer Ausbildung verbundene Chance, anschließend einen höheren Bildungsgang absolvieren zu können und somit eventuell zusätzliche Einkommen zu realisieren, durch einen monetären Optionswert berücksichtigt werden. Der Wert einer High-School-Ausbildung wird z.B. zusätzlich dadurch bestimmt, daß nach ihrem erfolgreichen Abschluß die Möglichkeit eines College-Besuchs besteht, und auch nach Beendigung dieser College-Ausbildung das Lebens Einkommen gesteigert werden kann. Der Wert des Ertrags einer Option auf einen nächsthöheren Bildungsgrad wird erstens durch die Wahrscheinlichkeit der Absolvierung dieses Bildungsgangs und zweitens durch den Ertragswert bei erfolgreichem Abschluß dieses Bildungswegs bestimmt. Der erste Bestimmungsfaktor "may be estimated by the proportion of persons completing a particular level of education who go on to a higher level" ²⁾, und der zweite ist gleich "any excess of the return on the investment of education over the return obtainable on the best comparable alternative investment." ³⁾ ⁴⁾

Zusätzlich zu den angeführten monetären Erträgen können auch nicht-monetäre Ertragsarten im Komplex der internen Erträge Berücksichtigung finden. Eine Variante des nicht-monetären Ertrags ist die aufgrund von Bildung erlangte erhöhte Anpassungsfähigkeit an Strukturwandlungen der Wirtschaft und des Arbeitsmarktes: "those persons having more education are likely to be in a position to adjust more easily than those

1) Weisbrod, B.A., Education and Investment, a.a.O., S. 110

2) Ebenda, S. 111

3) Ebenda, S. 111

4) Vgl. als Beispiel für die Berücksichtigung eines Optionsertrags den von Albrecht aufgezeigten Weg, für die Gymnasialbildung einen Gesamtertrag unter Einschluß eines Optionswertes zu ermitteln; Albrecht, G., a.a.O., S. 74 ff

with less education; and to reap the returns from education which the new technology has made possible." ¹⁾ Soweit sich die jeweilige Flexibilität einer im Produktionsprozeß stehenden Person in Form eines erhöhten (oder auch nur nicht durch Arbeitslosigkeit verringerten) Einkommens zeigt, erfolgt eine Ertragsbewertung im Rahmen der Erfassung des monetären Ertrags. Einer Bewertung entziehen sich aber die nicht-monetären Erträge in Form einer größeren Stabilität und Sicherheit des Einkommens, die sich aufgrund der höheren Anpassungsfähigkeit ergeben, sowie die möglicherweise anfallenden Erträge wie Freude an der jeweiligen Tätigkeit, berufliches Prestige usw.

Als wesentlicher Ertrag im Bereich des nicht-monetären Ertragskomplexes wird aber zweifelsohne die Konsumkomponente betrachtet. ²⁾ Bildung wird also unter dem Investitions- und Konsumaspekt gesehen. ³⁾ Jener Teil der Bildung, der die Möglichkeit zur Einkommenserzielung verbessert, wird als Investition in das Humankapital bezeichnet. Auf diese Investitionskomponente der Bildung wurde bei der Behandlung des Einkommensdifferenzenansatzes als Hilfsmittel zur Erfassung und Bewertung eines Teils der internen monetären Bildungserträge eingegangen. Der Konsumaspekt der Bildung umfaßt nun alle metaökonomischen Faktoren. Dabei muß unterschieden werden zwischen dem konsumptiven Nutzen, der während der Bildungszeit anfällt, und dem langfristigen Konsumnutzen, der sich nach Beendigung der Ausbildung während des restlichen Lebenszeitraums ergibt. ⁴⁾

Blaug ⁵⁾ geht nun der Frage nach, ob der "psychische Ertrag" der Bildung notwendigerweise positiv ist, und er kommt zu

1) Weisbrod, B.A., Education and Investment, a.a.O., S. 113

2) Vgl. hierzu Billerbeck, K., a.a.O., S. 87

3) Vgl. dazu Schultz, T.W., The Economic Value, a.a.O., S. 8

4) Vgl. Derselbe, The Concept of Human Capital: Reply, in: Economics of Education 1, Blaug, M. (Hrsg.), Harmondsworth 1968, S. 60 f (im folgenden zitiert als Schultz, T.W., The Concept of Human Capital)

5) Blaug, M., Die Ertragsrate, a.a.O., S. 294

dem Schluß, daß der Nutzen des Konsums während der Bildungszeit negativ sein kann ¹⁾, während der Nutzen der zweiten Konsumvariante ohne Zweifel als positiv anzusehen ist. Naturgemäß ist die Quantifizierung dieses konsumptiven Ertrags der Bildung recht problematisch. Demzufolge werden in fast allen vorliegenden Schätzversuchen des Bildungsertrags die gesamten Bildungsausgaben als Investitionsausgaben angesehen, so daß "hierdurch die Kosten einer Ausbildungsinvestition zu hoch bzw. ihre Rendite zu niedrig erscheinen." ²⁾ Soll nun aber eine Berücksichtigung der Konsumkomponente erfolgen, so ist eine Einbeziehung dieser Komponente in den Ertrags- bzw. Kostenkomplex denkbar. Es könnte eine Schätzung des Gewichts der Konsumkomponente bei den einzelnen Bildungsgängen erfolgen, um dann - gemäß des jeweiligen Gewichts - Kostenreduktionen vorzunehmen. Somit würde eine realistischere Ertrags-Kosten-Relation im Hinblick auf die Investitionskomponente zu erzielen sein. ³⁾ Andererseits könnte zu den monetären Erträgen ein geschätzter konsumptiver Nutzwert hinzugefügt werden, um daraufhin den auf diese Weise erzielten Gesamtertrag den Kosten gegenüber zu stellen. ⁴⁾

Es erscheinen nun aber Zweifel angebracht, ob die Anwendung der in der modernen, auf Keynes fußenden Kreislauftheorie gebräuchlichen Abgrenzung von Investition und Konsum im Bildungswesen möglich ist. Vielmehr muß gefolgert werden, daß die Keynesschen Definitionen von Investition als Zuwachs des Produzentensachkapitals und Konsum als Käufe von Gütern und Diensten durch Haushalte für den Bildungsbereich unbrauchbar sind.

Im Grenzfall können die gesamten Ausgaben für konsumptive Zwecke als Investitionen, d.h. Investitionen in Humankapital,

1) Vgl. dazu den Hinweis auf das Bestehen immaterieller Kosten der Bildung auf S. 59 dieser Arbeit

2) Vosgerau, H.J., a.a.O., S. 439

3) Vgl. Schultz, T.W., The Concept of Human Capital, a.a.O., S. 26 f

4) Vgl. Bowen, W.G., Assessing the Economic Contribution of Education, in: Economics of Education 1, Blaug, M. (Hrsg.), Harmondsworth 1968, S. 89 f

mit dem Ziel der Erhaltung und Verbesserung der beruflichen Leistungsfähigkeit angesehen werden. Aber auch wenn von diesem Grenzfall abgesehen wird und die für hochentwickelte Industriestaaten realistischere Annahme besteht, daß nur ein Teil des Konsums zur Erhöhung der Produktivkraft dient und somit als erneuter "input" bezeichnet werden kann, sind die Keynesschen Definitionen nicht anwendbar. Die Abgrenzung von Investition und Konsum nach Keynes "ist so lange leistungsfähig, wie es um die Analyse der kurzfristigen Determinanten des Volkseinkommens, um die Analyse der "effektiven Nachfrage" geht. Sie erweist sich jedoch als unbrauchbar, wenn sie zur Erforschung langfristiger Wachstumsprozesse dienen soll." ¹⁾ Wird nun die Forderung nach einer produktivitäts- bzw. wachstumsbezogenen Bestimmung des Investitionsbegriffes erhoben, so ist dann zu folgern, "daß ein großer Teil, ja, wie wir zur Vermeidung von Abgrenzungsschwierigkeiten annehmen wollen, alle Ausbildungsausgaben als (Brutto-) Investitionen angesehen werden müssen." ²⁾ Die oben behandelte Aufspaltung in die Komponenten Konsum und Investition erscheint dann nicht statthaft.

4.2222 Externe Erträge

Auf externe Bildungserträge, d.h. Erträge, die nicht den jeweiligen Bildungsempfängern, sondern anderen Personen oder Personengruppen bzw. der Allgemeinheit zufallen, ist schon bei der Behandlung der Möglichkeiten zur Eingliederung des Bildungswesens in den privaten Marktzusammenhang hingewiesen worden. Dort wurde angeführt, daß ein gewisses Maß an Bildung für das Funktionieren eines demokratischen Gemeinwesens unumgänglich sei und folglich dieser Mindeststandard an Bildung nicht nur den jeweiligen

1) Berg, H., a.a.O., S. 41

2) Ebenda, S. 41

Bildungsempfängern, sondern auch der Allgemeinheit nütze. Bei genauerer Betrachtung der externen Erträge zeigt sich nun, daß damit nur ein Aspekt dieses Ertragskomplexes angesprochen wurde. Wird z.B. die Klassifikation von Weisbrod ¹⁾ herangezogen, die viele Autoren ²⁾ in direkter bzw. modifizierter Form als Grundlage für ihre Behandlung dieser Ertragsart wählen, so finden sich - neben den Erträgen für die Allgemeinheit - möglicherweise auch externe Nutzeffekte für die "residence-related beneficiaries" sowie für die "employment-related beneficiaries". Es können sich also nach Weisbrod zusätzlich Erträge ergeben, die der Familie oder Personen aus der engeren Lebensgemeinschaft des Bildungsempfängers bzw. des Ausgebildeten zufallen, und zudem mögen Personen aufgrund einer beruflichen Zusammenarbeit mit dem Ausgebildeten Erträge erzielen.

Ein weiterer Ansatz zur Klassifikation der externen Erträge findet sich z.B. bei Peacock und Wiseman ³⁾. Die Verfasser greifen bei ihrem Klassifikationsversuch - analog zu Weisbrod - zu dem Instrument der genaueren Bestimmung des jeweiligen Empfängers bzw. der Empfängergruppen von externen Erträgen: Bestimmte externe Bildungserträge sind dadurch gekennzeichnet, daß sie von Einzelpersonen empfangen werden ("the "individual externality" case"). Andere externe Nutzeffekte fallen Personengruppen in ihrer Eigenschaft als Bürger eines Gemeinwesens zu ("the public good benefit"). Eine dritte Gruppe von Erträgen kommt letztlich der Gemeinschaft insgesamt zugute ("community benefit"). Blaug ⁴⁾ versucht hingegen bei seinem Verfahren zur Gruppierung der externen Bildungserträge die Vielzahl der externen

1) Weisbrod, B.A., Education and Investment, a.a.O., S. 116 ff

2) Vgl. z.B. Ahrens, H.J., a.a.O., S. 101 f; Berg, H., a.a.O., S. 91 ff; Billerbeck, K., a.a.O., S. 87 ff; Stillfried, C., a.a.O., S. 57 f

3) Peacock, A., Wiseman, J., Principles of Educational Finance in Developed Countries, in: Economics of Education 2, Blaug, M. (Hrsg.), Harmondsworth 1968, S. 349

4) Blaug, M., An Introduction, a.a.O., S. 108; vgl. auch Derselbe, Die Ertragsrate, a.a.O., S. 299

Nutzeffekte in ökonomische ("economic spill-overs") und nicht-ökonomische ("atmospheric effects") Erträge zu unterteilen. Die ökonomischen Effekte unterscheidet Blaug dann noch zusätzlich in "first-round spillovers" sowie "second-round spillovers", d.h. kurzfristig bzw. langfristig wirkende Nutzeffekte. Diese Vorgehensweise der Gruppierung der externen Nutzeffekte der Bildung nach der Fristigkeit nutzen Hirsch, Segelhorst und Marcus ¹⁾ bei ihrem Klassifikationsversuch. Die Verfasser scheiden die externen Bildungserträge in "short-run benefits" bzw. "long-run benefits". Die von Hirsch, Segelhorst und Marcus gewählte Möglichkeit zur Klassifikation der externen Erträge wird nun im folgenden übernommen, da - im Hinblick auf die noch zu behandelnden kurz- und langfristigen Verteilungswirkungen von staatlichen Aktivitäten im Bildungsbereich ²⁾ - eine Einteilung der externen Nutzeffekte der Bildung nach der Fristigkeit von Vorteil ist.

"Short-run benefits" können sich z.B. aus der Aufsichts- und Betreuungsfunktion der Bildungsinstitutionen ergeben. Für Mütter besteht dann die Möglichkeit, während der Zeit des Schulaufenthalts ihrer Kinder bestimmten Alters (beispielsweise zwischen sechs und zehn Jahren) einer Erwerbstätigkeit nachzugehen. Das Einkommen, welches aufgrund dieser Beschäftigung erzielt wird, kann dann als "external benefit" bezeichnet werden. ³⁾ Aufgrund dieser zusätzlichen Einkommen erhöhen sich die verfügbaren Steuermittel, so daß Steuerkürzungen vorgenommen werden können bzw. eine Verbesserung der öffentlichen Leistungen in quantitativer

1) Hirsch, W.Z., Segelhorst, E.W., Marcus, M.J., Spillover of Public Education Costs and Benefits, Los Angeles 1964, S. 206

2) Vgl. dazu die Ausführungen auf S.83 ff dieser Arbeit

3) Vgl. hierzu insbesondere Weisbrod, B.A., Education and Investment, a.a.O., S. 117

und/oder qualitativer Hinsicht erfolgen kann. Somit ergäbe sich externe Nutzeffekte für weitere Personen bzw. Personengruppen in Höhe der Steuerkürzungen bzw. der bewerteten Mehrleistungen des Staates.

Werden nun Beispiele für die "long-run benefits" betrachtet, so können sich in diesem Falle auch Steuerkürzungen bzw. Verbesserungen der öffentlichen Leistungen ergeben, die sich auf die bildungsbedingten Zusatzeinkommen und folglich zusätzlichen Steuerzahlungen der im Berufsleben stehenden Ausgebildeten zurückführen lassen. Zudem ist an den Vorteil der Mitglieder einer Arbeitsgruppe zu denken, der dadurch entstehen kann, daß aufgrund der berufsbezogenen Bildungsinvestition eines Gruppenmitglieds das Gesamtprodukt und somit die Entlohnung der gesamten Gruppe ansteigt.¹⁾

Ein weiterer externer Ertrag ist der Nutzen, den Kinder unter Umständen aus einer guten Ausbildung ihrer Eltern ziehen.²⁾ Es stellt sich nun die Frage, wie dieser Ertrag der elterlichen Erziehung, dieser "intergeneration effect", zu erfassen ist. In diesem Zusammenhang kann auf das Konzept verwiesen werden, welches den Versuchen zur Berechnung der "intergeneration effects" von Swift und Weisbrod³⁾ zugrunde liegt. Die Verfasser gehen von der Feststellung aus, daß eine positive Korrelation zwischen dem Wert und Umfang der Bildung des Haushaltsvorstandes und demjenigen seiner Kinder besteht. Wird für das Kind eine bestimmte Bildungsinvestition erst möglich, wenn der Vater eine gewisse Bildung besitzt, so muß der Ertrag bestimmter Bildungsinvestitionen für das Kind (bei Swift

1) An diesem Fall kann eindeutig aufgezeigt werden, daß auch von berufsbezogener Bildung externe Wirkungen ausgehen können; vgl. hierzu die Ausführungen über die Existenz bzw. das Fehlen externer Effekte bei "general education" sowie "vocational education" auf S. 31 f. der Arbeit

2) Vgl. die Bemerkungen über Leistungsmotivierung und familiäre Prägung auf S. 40 ff. dieser Arbeit

3) Swift, W.J., Weisbrod, B.A., On the Monetary Value of Education Intergeneration Effects, in: JPE, Vol. 73,

und Weisbrod sind es die Investitionen für den Teil der Bildung, der zusätzlich erworben wird zum Bildungsniveau jener Kinder, deren Väter nur den nächstniedrigen Bildungsgang absolviert haben), der über den in alternativer Verwendung der Mittel realisierten, marktüblichen Erträgen liegt, als externer Ertrag der Bildung des Vaters bezeichnet werden.

Zusätzlich können externe Nutzeffekte der Bildung in Form des Rückgangs der Kriminalität sowie der Verringerung des Umfangs der Arbeitslosigkeit bestehen. Diese Wirkungen lassen sich möglicherweise anhand der Steuerersparnisse des betreffenden Gemeinwesens erfassen, die aufgrund geringerer öffentlicher Ausgaben für Polizei, Justiz bzw. für Arbeitslosenunterstützung, Umschulung usw. entstehen. Weitere externe Erträge im Rahmen der "long-run benefits" wie sie Hirsch, Segelhorst und Marcus ¹⁾ z.B. mit "improved living conditions of neighbors" oder "growth of an informed and literate electorate" umschreiben, entziehen sich hingegen allen Versuchen zur Quantifizierung.

Um auch diese nicht-quantifizierbaren Effekte in eine KEA einzubeziehen, kann dem Vorschlag von Billerbeck ²⁾ gefolgt werden, bei der Vornahme einer KEA von einem "durchbrochenen Ansatz" auszugehen. Im Rahmen einer KEA tritt dann neben eine kommensurable quantitative Analyse, die alle quantifizierbaren und in monetäre Größen erfaßbaren Kosten und Erträge umfaßt, und eine inkommensurable quantitative Analyse für alle Effekte, die nicht mit monetären, sondern mit anderen quantitativen Größen bewertet werden können, drittens eine qualitative Analyse für alle nicht quantifizierbaren Wirkungen. Mögliche Wege zur Ein-

1) Hirsch, W.Z., Segelhorst, E.W., Marcus, M.J., a.a.O., S. 206

2) Billerbeck, K., a.a.O., S. 32 ff

fügung dieser Effekte in eine KEA sind z.B. die Aufzählung und Beschreibung dieser Positionen, um den Entscheidungsträgern damit eine Entscheidungshilfe an die Hand zugeben, sowie die Berücksichtigung derartiger Wirkungen in Form von Beschränkungen.

4.3 Zusammenfassung

Wird das Instrument der KEA bei den Entscheidungen im Rahmen der administrativen Allokation genutzt, so spricht einiges für die Einbeziehung weiterer Ziele - neben dem Wirtschaftlichkeitsziel - in die Zielfunktion einer derartigen Analyse. Nur eine an mehreren Zielsetzungen ausgerichtete KEA kann ein echtes Hilfsmittel in einem politischen Entscheidungsprozeß sein, der naturgemäß von einer Vielzahl ökonomischer und politischer Ziele bestimmt wird. Ist z.B. die Entscheidung gefallen, bei einer KEA im Bildungsbereich neben dem Wirtschaftlichkeitsziel eine Distributionszielsetzung zu berücksichtigen, so muß eine genaue Festlegung des jeweiligen Wirtschaftlichkeits- sowie Distributionskriteriums erfolgen. Sodann ist zu entscheiden, welche Möglichkeit der Zielintegration gewählt werden soll.

Des weiteren ist die Erfassung und Bewertung der Kosten und Erträge als Entscheidungsgrundlage der KEA vorzunehmen. Hierbei erfolgt - wo immer nur möglich - ein Rückgriff auf den Markt. Bei einer KEA im Bildungsbereich können die Opportunitätskosten in Form der entgangenen Einkommen als wesentlichste Komponente im Komplex der internen Bildungskosten angesehen werden. Zudem empfiehlt es sich, die sich aufgrund der Ausbildung ergebenden zusätzlichen Lebenshaltungskosten der Bildungsempfänger zu berücksichtigen. Den größten Anteil an den externen Bildungskosten stellen die jeweiligen Aufwendungen für die Bildungsinstitutionen. Zusätzlich können noch mögliche Kosten aufgrund der Nebenwirkungen der Bildungsprojekte sowie eventuell anfallende Ballungskosten in die Analyse einbezogen werden. Im Hinblick auf die internen Bildungserträge kann

der monetäre Ertrag in Form des bildungsbedingten Zusatzeinkommens als bedeutenste Ertragsart angesehen werden. Möglicherweise erscheint noch die Berücksichtigung eines monetären Optionsertrags geboten. Bei den nicht-monetären Erträgen im Rahmen des Komplexes interne Erträge wäre an die aufgrund von Bildung erlangte erhöhte Anpassungsfähigkeit an Strukturwandlungen der Wirtschaft und des Arbeitsmarktes, an die größere Stabilität und Sicherheit des Einkommens usw. zu denken. Gegen die Berücksichtigung eines konsumptiven Ertrags sprechen eine Reihe von Gründen, so daß hier ein Verzicht auf diese Ertragskomponente geboten erscheint. Auch externe Bildungserträge sollten in eine KEA einbezogen werden. Eine recht große Zahl dieser Erträge läßt sich erfassen und bewerten. Falls eine Quantifizierung nicht erfolgen kann, wäre an eine Einfügung in die KEA in Form einer qualitativen Analyse zu denken.

5. Verteilungswirkungen staatlicher Handlung im Infrastrukturbereich - unter spezieller Berücksichtigung des Bildungssektors

5.1 Vorbemerkungen zu den Verteilungswirkungen staatlicher Aktivität und den Möglichkeiten ihrer Erfassung

Nach der Behandlung der Probleme der administrierten Allokation im Bildungsbereich, wobei neben dem Wirtschaftlichkeitsziel der Distributionsaspekt besondere Beachtung fand, soll im folgenden eine Untersuchung der Möglichkeiten zur Erfassung der Ergebnisse staatlicher Bildungspolitik durchgeführt werden. Diese vorzunehmende Betrachtung beschränkt sich auf die Einkommensverteilung. Es wird dabei jeweils eine Analyse der kurzfristigen sowie langfristigen Distributionswirkungen vorgenommen. ¹⁾

Im Rahmen einer kurzfristig angelegten Analyse des Einflusses staatlicher Aktivität im Infrastrukturbereich auf die Einkommensverteilung ist zum einen zu untersuchen, welche Verteilungsvorteile sich aufgrund der Vorgehensweise des Staates bei der Leistungsabgabe ergeben, d.h. es muß geprüft werden, welche Empfänger bzw. Empfängergruppen wieviel der bewerteten Infrastrukturleistungen erhalten. Zum anderen sind die Distributionswirkungen - außer unter dem Ausgabenaspekt - auch von der Finanzierungsseite zu sehen. In diesem Zusammenhang ist zu ermitteln,

1) Eine entsprechende Unterteilung der Distributions-effekte findet sich z.B. bei Niessen. Der Verfasser unterteilt - allerdings nur auf die Ausgabeneffekte bezogen - in die Phasen der direkten sowie indirekten Inzidenz. In der ersten Phase erfolgt eine direkte Veränderung der Einkommensverteilung infolge staatlicher Leistungsabgabe, und in der zweiten Phase ergibt sich eine Einkommensverteilung über private Märkte; vgl. Niessen, K., a.a.O., S. 28 ff. Siehe hierzu auch die Unterteilung von Siebert in Verteilungswirkungen, die einmal in der Phase der Leistungsabgabe und zum anderen in der Reaktionsphase auftreten. Allerdings beschränkt sich Siebert auch auf die Ausgabeneffekte; vgl. Siebert, H., Zur Frage der Distributionswirkungen öffentlicher Infrastrukturinvestitionen, in: Theorie und Praxis der Infrastrukturpolitik, Jochimsen, R., Simonis, U.E. (Hrsg.), Berlin 1970, S. 33 ff

welche Einnahmearten zur Finanzierung der entsprechenden Infrastrukturleistungen herangezogen werden und wie sich die jeweilige Mittelbeschaffung auf die Verteilung der Einkommen auswirkt.¹⁾

Bei einer Untersuchung der langfristigen Verteilungseffekte staatlicher Betätigung im Infrastrukturbereich ist hingegen zu erfassen, welche Erträge sich langfristig für die Empfänger der Infrastrukturleistungen ergeben und ob der Nutzen auf lange Sicht auf die jeweiligen Leistungsempfänger beschränkt bleibt. Zudem wäre im Hinblick auf den Finanzierungsaspekt zu untersuchen, welche finanziellen Belastungen sich aufgrund der staatlichen Aktivität im Infrastrukturbereich langfristig einstellen.

Vor der eingehenden Untersuchung der Distributionseffekte der staatlichen Aktivität im Bildungsbereich unter dem kurzfristigen sowie langfristigen Aspekt soll kurz ein methodischer Einwand im Hinblick auf die Möglichkeit der Ermittellbarkeit der von der gesamten Staatswirtschaft ausgehenden Distributionswirkungen und die daraufhin aufgestellte These von der Unmöglichkeit der Durchführung derartiger Verteilungsanalysen behandelt werden.²⁾

Eine Untersuchung über Verteilungswirkungen der gesamten staatlichen Aktivität verlangt nach Shoup als Vergleichsbasis "a state of affairs in which there are no taxes whatever, and no government borrowing or creation of new money, hence impliedly no government services."³⁾ Es muß bei dieser Vorgehensweise also eine "no-budget situation" einer "budget situation" gegenübergestellt werden. Eisner weist aber darauf hin, daß auch eine vermeintliche Einkommensverteilung ohne staatlichen Einfluß "bereits eine

1) Auf die Wirkungen der Entzugseffekte bei der Finanzierung öffentlicher Infrastrukturprojekte und ihrer Abhängigkeit von der jeweils gewählten Finanzierungsvariante wird in dieser Arbeit - unter besonderer Beachtung des Bildungsbereichs - noch ausführlich eingegangen; vgl. S. 128 ff dieser Arbeit

2) Vgl. dazu Prest, A.R., a.a.O., S. 180 ff; Shoup, C.S., Public Finance, London 1969, S. 11 ff und S. 577 ff

3) Shoup, C.S., a.a.O., S. 577

eine Resultante der Vor- und Rücküberwälzungsbestrebungen und Ausweichmanöver, mit denen jeder Wirtschaftende als präsumptiver Steuerzahler oder Leistungsempfänger dem Staat auf dem Markte gegenübertritt", ¹⁾ darstellt. Die Ermittlung eines Vergleichsstatus ohne staatliche Einwirkung erscheint also unmöglich, so daß Shoup bemerkt: "The effect of an entire public finance system on the distribution of disposable income and wealth cannot be known; the question itself is meaningless." ²⁾

Obwohl Roskamp ³⁾ die vorgebrachten methodischen Bedenken teilt, nimmt er eine pragmatische Haltung ein und fordert die Durchführung derartiger Verteilungsanalysen. Bei den vorhandenen Distributionsuntersuchungen bemängelt der Autor zwar ihre Ungenauigkeit, schreibt aber andererseits: "they give us nevertheless a pretty good idea of what are the redistributive effects of the budget in market economies." ⁴⁾ Die Meinung Roskamps, daß eine durchgeführte Untersuchung über die Verteilungseffekte der gesamten Staatswirtschaft mit einem Ergebnis von beschränkter Aussagekraft einem Verzicht auf jegliche Verteilungsanalyse dieser Art vorzuziehen ist, scheint, im Hinblick auf die Fülle derartiger Studien ⁵⁾, eine breite Unterstützung zu finden. Zudem will Shoup seine methodischen Einwände nur auf Distributionsanalysen, die sich auf die gesamte staatliche Tätigkeit beziehen, angewendet wissen. Gegen die Ermittlung

-
- 1) Eisner, G., Kaufkraftübertragung durch öffentliche Finanzen, Winterthur 1956, S. 6
 - 2) Shoup, C.S., a.a.O., S. 577; Prest äußert zu dem Problem: "We must therefore reject the idea that any such calculations are possible", Prest, A.R., a.a.O., S. 88
 - 3) Roskamp, K.W., The Budget and Interpersonal Distribution, Comments, in: PF, Bd. 23, 1968, S. 99 ff besonders S. 104 f
 - 4) Ebenda, S. 104
 - 5) Vgl. dazu die kurzgefaßte Darstellung der Studien von Cohn, Tarasov, Musgrave, Goffman, Adler, Cartter u.a. bei Due, J.F., Government Finance, Economics of the Public Sector, 4. Aufl., Homewood 1968, S. 226 ff; vgl. auch Gillespie, W.I., Effect of Public Expenditures on the Distribution of Income, in: Essays in Fiscal Federalism, Musgrave, R.A. (Hrsg.), Washington 1965, S. 122 ff

der Verteilungseffekte einzelner Staatseinwirkungen erhebt der Autor prinzipiell keine Einwände. ¹⁾ Demzufolge erscheinen Analysen zur Erfassung von Distributionswirkungen staatlicher Aktivität in einzelnen Infrastrukturbereichen (z.B. im Bildungssektor) vertretbar.

5.2 Betrachtung von Distributionswirkungen im Bildungsbereich

5.21 Kurzfristige Verteilungswirkungen

5.211 Verteilung der Bildungserträge

5.2111 Bestimmungsfaktoren der Nachfrage nach Bildungsleistungen

Der Behandlung von Lösungen zur Erfassung, Bewertung und Zuordnung der Bildungserträge wird eine Betrachtung der effektiven Bildungsnachfrage, die für die Verteilung der Erträge bestimmend ist, vorangestellt. Die Erfassung dieses Nachfrageverhaltens erfolgt unter Bezug auf die Nutzung der Bildungseinrichtungen. Vor der Analyse der Bestimmungsfaktoren soll auf einige empirische Untersuchungen über die Nutzung von Bildungseinrichtungen eingegangen werden.

Zum einen ist in diesem Zusammenhang auf die Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1962/63 für die Bundesrepublik Deutschland hinzuweisen. Mit Hilfe dieses Materials wurden die Beziehungen zwischen der sozialen Stellung des Haushaltsvorstandes und der Nutzung des Bildungsangebots der einzelnen Schularten durch die jeweiligen Haushaltsmitglieder ermittelt. Zudem ist noch eine Aufgliederung der Nutzung des Bildungsangebots nach den monatlichen Haushalts-Nettoeinkommen vorgenommen worden. ²⁾

Es zeigt sich anhand dieses empirischen Materials, daß das Bildungsangebot - besonders dasjenige der höheren Schule sowie der Hochschule - umso umfassender genutzt wird, je höher die soziale Stellung der Familie bzw. das Familieneinkommen ist.

1) Vgl. Shoup, C.S., a.a.O., S. 579.

2) Vgl. die entsprechenden tabellarischen Übersichten auf S. 84 der Arbeit

Tabelle 1: Mehrpersonenhaushalte mit Haushaltsmitgliedern in Ausbildung, gegliedert nach der sozialen Stellung

Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1962/63		(in v.H.)	
Soziale Stellung des Haushaltes	Volks- schule	Mittel- schule	Höhere Schule
Gehilfen	7	5,4	4,2
Bediensteter			
Übriger	11,4	15,9	20,5
Selbständiger	7,3	10,8	17,8
Beamter	2,8	2,1	28,2
Arbeiter	20,6	30,7	16,6
Landwirtschaftlicher	7,7	8,7	11,9
Insgesamt	100,0	100,0	100,0

Quelle: Reddies, H., Nutzung der Bildungs- und Ausbildungsstätten durch private Haushalte, in: WS, 1964, S. 212

Tabelle 2: Mehrpersonenhaushalte mit Haushaltsmitgliedern in Ausbildung, gegliedert nach dem monatlichen Haushaltseinkommen

Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1962/63		(in v.H.)	
Monatliches Haushaltseinkommen in DM	Volks- schule	Mittel- schule	Höhere Schule
unter 300	2,7	1,3	1,6
300 - 600	37,6	29,0	17,8
600 - 800	31,4	30,4	24,2
800 - 1200	20,4	27,3	29,8
1200 und mehr	7,9	12,0	26,8
Insgesamt	100,0	100,0	100,0

Quelle: Reddies, H., a.a.O., S. 212

Außerdem kann auf die noch zu behandelnde Untersuchung von Hansen und Weisbrod ¹⁾, die sich auf die "undergraduate education" im Rahmen der staatlichen College- und Universitätsausbildung Kaliforniens für das Jahr 1964 bezieht, verwiesen werden. Hinsichtlich ihrer Ermittlungen über die Verteilung der Familien nach Einkommen und Nutzung der College- oder Universitätsbildung ²⁾ kommen die Verfasser zu folgenden Ergebnissen. Das Durchschnittseinkommen der Familien, deren Kinder das "Junior College" mit einer Ausbildungszeit von zwei Jahren besuchen, beträgt \$ 3800, während das Durchschnittseinkommen von Familien mit Kindern im "State College", welches einen vierjährigen Bildungsgang aufweist, sich auf \$ 10000 beläuft. Die Familien, deren Kinder die "University of California" besuchen, die im Vergleich zu "Junior College" sowie "State College" - noch günstigere Bildungsmöglichkeiten in quantitativer und qualitativer Hinsicht bietet, beziehen endlich ein Durchschnittseinkommen von \$ 12000 p.a. Auch in diesem Fall zeigt sich eine positive Korrelation zwischen der effektiven Nachfrage nach Bildungsleistungen und der Höhe des Familieneinkommens.

Windham ³⁾ erzielt bei seiner Untersuchung, die sich auf die Bildungsaktivität im Rahmen der staatlichen Universitäten und "Junior Colleges" in Florida für den Zeitraum 1967 bis 1968 bezieht, ähnliche Ergebnisse. ⁴⁾ Während 6,3 Prozent der Bildungsempfänger in den Universitäten sowie "Junior Colleges" aus Familien mit Einkommen von \$ 0 - 2999 kommen, stellt die Familien einkommensgruppe von \$ 3000 - 4999 12 Prozent bzw. 12,7 Prozent der Studierenden an den Universitäten bzw. "Junior Colleges". 40,7 Prozent der Universitätsstudenten und 45,5 Prozent der Studierenden an "Junior Colleges" kommen aus der Familieneinkommensgruppe von \$ 5000 - 9999,

1) Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Benefits, Costs, and Finance, a.a.O., S. 61 ff

2) Eine tabellarische Übersicht über diesen Sachverhalt findet sich auf S. 101 dieser Arbeit

3) Windham, D.M., Education, Equality and Income redistribution, Lexington 1970, S. 26 ff

4) Vgl. hierzu die tabellarische Übersicht über die Verteilung der Bildungsempfänger aus den einzelnen Familieneinkommensgruppen auf die Bildungssysteme auf S. 105 dieser Arbeit

und 41 Prozent der Bildungsempfänger an Universitäten bzw. 35,5 Prozent derjenigen in den "Junior Colleges" sind der Familieneinkommensgruppe von \$ 10000 und darüber zuzuordnen.

Auch Hartman ¹⁾ kommt bei seiner Studie, die sich mit einer Gruppe von 100000 männlichen "High School Seniors" in den Vereinigten Staaten von Amerika während ihres weiteren Bildungsgangs und ihres Berufslebens befaßt, hinsichtlich der Aufnahme eines College-Studiums bei den "High-School Seniors" aus den einzelnen Familieneinkommensgruppen zu dem Ergebnis: "The well established result that College attendance rates are greater for the rich than for the poor is quickly confirmed: more than 80 percent of the male high school seniors from the highest family-income class attend college, while less than 20 percent from the lowest income class enroll." ²⁾

Nunmehr ist nach Gründen für diese derartig strukturierte Bildungsnachfrage zu suchen. Die ersten drei anzuführenden Bestimmungsfaktoren sind eng miteinander verknüpft; sie können geradezu zu einem Wirkungskomplex zusammengefaßt werden. Als eine Bestimmungsgröße für das aufgezeigte Nachfrageverhalten ist die Bildungserfahrung anzusehen. "Erfahrung kann unmittelbar sein und sich zum Beispiel auf die Schulerfahrung von Eltern beziehen oder mittelbar und sich auf die von anderen vermittelten Erfahrungen beziehen, zum Beispiel die Erfahrung verwandter und befreundeter Familien. Je unmittelbarer die Bildungserfahrung des Nachfragesubjektes ist, das heißt, je vertrauter das Nachfragesubjekt mit den Bildungsinstitutionen ist, desto weiter reicht die Nachfrage nach Bildung. Umgekehrt wird eine geringere Vertrautheit mit den Bildungsinstitutionen eine restriktierende Wirkung haben." ³⁾ Ein Kind aus einer

1) Hartman, R.W., Equity Implications of State Tuition Policy and Student Loans, in: JPE, Vol. 30, 1972, S. S 142 ff

2) Ebenda, S. S 145

3) Berger, W., a.a.O., S. 79

Akademikerfamilie wird z.B. aufgrund der Prägung durch Familie, Umgebung usw. eher bereit sein, Bildungseinrichtungen im Bereich der weiterführenden Schulen bzw. im Hochschulsektor zu nutzen, als ein Kind aus einer Arbeiterfamilie, dessen Eltern nur die gesetzlich vorgeschriebene Schulbildung erhalten haben.

Zudem kann durch eine Übereinstimmung bzw. Diskrepanz zwischen den Wertnormen der jeweiligen Nachfrager und den Wertorientierungen, an denen sich das Bildungssystem ausrichtet, die effektive Bildungsnachfrage beeinflusst werden. Die Ausgestaltung der bestehenden Bildungseinrichtungen ist - wie schon angeführt wurde ¹⁾ - weitgehend durch die Wertnormen der Mittelschicht bestimmt. Demzufolge werden Personen aus der Mittelschicht viel eher den Besuch von Bildungsinstitutionen mit der ihnen vertrauten Prägung erwägen als Personen aus der Unterschicht, die in dem schulischen Lebensraum Wertungen, Ansichten sowie Verhaltensgewohnheiten vorfinden, die ihnen vielfach fremd erscheinen müssen.

Eng verzahnt mit diesem Bestimmungsfaktor ist der Einfluß der bildungsspezifischen Leistungsfähigkeit auf die effektive Bildungsnachfrage. Als Voraussetzung einer über das (in der Regel staatlich gesetzte) Minimum hinausgehenden Nachfrage nach Bildung wird die Fähigkeit, einen Bildungsprozeß erfolgreich zu durchlaufen, angesehen. Nun ist aber der Bildungserfolg der einzelnen Bildungsempfänger auch als abhängig von der Vereinbarkeit der in den Institutionen vermittelten Bildungsinhalte sowie der dort geforderten Verhaltensweisen mit der sozialen Prägung der jeweiligen Personen anzusehen. "Der Bildungserfolg muß da ausbleiben, wo die Unterrichtsstoffe auf Distanz zur außerschulischen Wirklichkeit des Elternhauses, der Freizeit, des Hobbys entworfen werden und sich die eigene reale Erfahrungswelt im Unterricht nicht spiegelt." ²⁾ Folglich werden Mit-

1) Vgl. hierzu die Ausführungen auf S.41 dieser Arbeit

2) Berger, W., a.a.O., S. 35

glieder der Unterschicht vielfach einen geringeren Bildungserfolg erzielen und somit auch nur eine niedrigere effektive Bildungsnachfrage entfalten können als Personen aus der Mittel- und Oberschicht bzw. aus mittleren sowie oberen Familieneinkommensgruppen, die den Normen der Bildungsinstitutionen eher angepaßt sind. ¹⁾

Als Beleg kann dafür z.B. die von Hansen und Weisbrod ²⁾ im Rahmen ihrer Studie über die College- und Universitätsausbildung in Kalifornien ermittelte Übersicht über die Befähigung der High-School-Absolventen zum Hochschulstudium, gegliedert nach Familieneinkommensgruppen, herangezogen werden.

Tabelle 3: Befähigung der High-School-Absolventen zum Hochschulstudium, gegliedert nach Einkommensgruppen, Kalifornien 1966

		Prozentualer Anteil der für ein Hochschulstudium Qualifizierten	
		University of California	University of California und State Colleges
Familieneinkommens-			
gruppen			
\$ 0 -	3999	10,7 %	28,0 %
4000 -	5999	11,5	26,3
6000 -	7999	11,9	30,6
8000 -	9999	16,2	33,2
10000 -	12499	19,4	37,1
12500 -	14999	22,5	39,8
15000 -	17499	27,9	45,4
17500 -	19999	29,5	45,1
20000 -	24999	33,3	46,1
25000 und darüber		40,1	54,3

Quelle: Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Benefits, Costs, and Finance, a.a.O., S. 72

1) Vgl. dazu die Ausführungen auf S. 40 f dieser Arbeit

2) Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Benefits, Costs, and Finance, a.a.O., S. 17 ff

Es erweist sich demnach, daß High-School-Absolventen aus den oberen Familieneinkommensgruppen in stärkerem Maße die Befähigung zum Hochschulstudium - besonders zum Studium an der "University of California" - aufweisen als diejenigen aus den unteren Familieneinkommensgruppen.

Aufschlußreich sind in diesem Zusammenhang auch die Ergebnisse über den erfolgreichen Abschluß eines College-Studiums, zu denen Hartman ¹⁾ bei seiner schon erwähnten Untersuchung einer Gruppe von "High School Seniors" gelangt.

Während nur 15 Prozent der untersuchten Personen der untersten Familieneinkommensgruppe ein College-Studium absolviert haben, beendeten hingegen 72 Prozent der Personen aus der höchsten Einkommensgruppe eine College-Ausbildung. Zudem ist - besonders im Hinblick auf die Einflußfaktoren Erfahrung sowie Wertorientierung - das Resultat von Hartman von Interesse, daß die Mehrzahl der College-Absolventen aus der höchsten Einkommensgruppe vier Jahre oder länger studierte, während diejenigen aus der untersten Gruppe in etwa zu gleichen Teilen Bildungsgänge im Umfang bis zu drei Jahren bzw. bis zu vier Jahren oder länger besuchten. ²⁾

Außerdem muß - neben diesen sozialen Komponenten - der Einfluß der Rentabilität von Bildung auf die effektive Nachfrage nach Bildungsleistungen berücksichtigt werden. Zur Ermittlung der Rentabilität einer Bildungsinvestition können die schon behandelten Verfahren zur Beurteilung der Vorteilhaftigkeit einer Investition - nämlich die Diskontierungsmethode sowie die Methode des internen Zinsfußes - herangezogen werden. ³⁾ Auch auf die Problematik bei einer eventuell notwendigen Auswahl der vorteilhaftesten Bildungsinvestition aus mehreren alternativen Investitionsvorhaben ist schon eingegangen worden. ⁴⁾

1) Hartman, R.W., a.a.O., S. 342 ff

2) Ebenda, S. S 147

3) Vgl. dazu S. 55 f dieser Arbeit

4) Vgl. die Ausführungen auf S. 56 f der Arbeit

Eine Orientierung der Bildungsnachfrage an der jeweiligen Rentabilität wird jedoch nur möglich sein, wenn die für die Bildungsinvestitionen notwendigen Finanzmittel jederzeit verfügbar sind. Auf die Durchführung profitabler Bildungsinvestitionen muß verzichtet werden, falls eine Kreditaufnahme nicht möglich ist ¹⁾ bzw. der Investor auf eigene Finanzmittel bzw. auf Zuwendungen von anderer Seite nicht zurückgreifen kann. Hansen ²⁾ geht nun davon aus, daß diese Behinderung der Nachfrage nach Bildung in größerem Umfange bei Bildungswilligen aus den unteren Einkommensgruppen anzutreffen ist.

Für diese Annahme scheint z.B. die von diesem Verfasser und Weisbrod ³⁾ für Kalifornien ermittelte beabsichtigte Studienaufnahme bei qualifizierten High-School-Absolventen, gegliedert nach Einkommensgruppen, zu sprechen. ⁴⁾ Die dort aufgezeigte Tatsache, daß für ein Hochschulstudium Qualifizierte aus den unteren Einkommensgruppen in geringerem Ausmaß von der Möglichkeit des Studiums Gebrauch machen als die Qualifizierten aus den oberen Einkommensgruppen, kann wohl im wesentlichen auf das größere Gewicht der finanziellen Barrieren bei der Studienaufnahme zurückgeführt werden.

Zudem ist im Hinblick auf die Ausrichtung der Bildungsnachfrage an der Rentabilität von der Vorstellung auszugehen, daß die heutigen Nachfrager nach Bildungsleistungen wissen, welche Qualifikationsstrukturen zukünftig auf dem Arbeitsmarkt nachgefragt werden und welche Einkommen sie beim Angebot der jeweiligen Qualifikationen erwarten können. Die Möglichkeiten des einzelnen Bildungsnachfragers, den zukünftigen Bedarf an Qualifikationsstrukturen und ihre

1) Vgl. die Bemerkungen über die Probleme bei einer Aufnahme von Krediten, die zur Finanzierung von Bildungsinvestitionen gedacht sind, auf S. 27 f der Arbeit

2) Hansen, W.L., Equity, a.a.O., S. S 264

3) Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Benefits, Costs, and Finance, a.a.O., S. 55 ff

4) Vgl. dazu die tabellarische Übersicht auf S. 91 der Arbeit

Tabelle 4: Beabsichtigte Aufnahme eines Hochschulstudiums bei den High-School-Absolventen, gegliedert nach Einkommensgruppen, Kalifornien 1966

	Anteil derjenigen, die ein Studium an der UC ^{a)} aufnehmen wollen, an den für dieses Studium Be- fähigten	Anteil derjenigen, die ein Studium an der UC bzw. am SC ^{b)} aufnehmen wollen, an den für diese Studien Befähigten
Familienein- kommensgruppen		
\$ 0 - 3999	30,4 %	22,5 %
4000 - 5999	26,1	29,7
6000 - 7999	23,4	28,1
8000 - 9999	21,5	36,5
10000 - 12499	25,3	32,6
12500 - 14999	26,2	37,5
15000 - 17499	26,9	32,1
17500 - 19999	33,3	45,7
20000 - 24999	45,4	52,0
25000 und da- rüber	46,7	47,8

a) "University of California "

b) "State College"

Quelle: Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Benefits, Costs,
and Finance, a.a.O., S. 74

einkommensmäßige Bewertung vorherzusagen, müssen jedoch - wie schon ausgeführt wurde ¹⁾ - als sehr begrenzt angesehen werden, so daß bei dem vorzunehmenden Rentabilitätskalkül zumeist eine unrealistische Ertragskomponente einbezogen wird. ²⁾

5.2112 Lösungen zur Erfassung und Bewertung der Bildungserträge

Hinsichtlich der Bewertung der internen Bildungserträge, d.h. der Erträge für die Bildungsempfänger, im Rahmen einer kurzfristig angelegten Verteilungsanalyse kann auf die schon mehrmals angeführten Möglichkeiten verwiesen werden. Hier wäre an eine Bewertung anhand der Marktpreise bzw. Gebühren für die abzugebenden Bildungsleistungen bzw. mit Hilfe der Marktpreise für entsprechende Leistungen des privaten Sektors oder mittels der Kosten für die Bereitstellung der Bildungsleistungen zu denken. Die Möglichkeit der Bewertung der Bildungserträge anhand der zukünftigen bildungsbedingten Einkommensdifferenzen ist eher für eine langfristige Analyse geeignet und soll in diesem Fall nicht in Betracht gezogen werden. Die ersten beiden für eine kurzfristige Untersuchung in Frage kommenden Bewertungsalternativen wurden schon für die Bewertung staatlicher Bildungsleistungen als ungeeignet bezeichnet ³⁾, so daß nur der Ansatz möglich erscheint, bei dem die Kosten für die Bereitstellung der einzelnen Bildungsleistungen zur Bestimmung ihrer jeweiligen Erträge herangezogen werden. ⁴⁾

Wird die Einbeziehung der externen Erträge, d.h. der Erträge, die nicht dem Bildungsempfänger, sondern anderen

1) Vgl. S. 30 f. dieser Arbeit

2) Auf die sich dann möglicherweise ergebenden Fehlentscheidungen und ihre Folgen wurde gleichfalls schon eingegangen; vgl. S. 30 dieser Arbeit

3) Vgl. dazu S. 65 ff. dieser Arbeit

4) Auf die Kritik an dieser Methode, bei der eine Inputgröße zur Bewertung des öffentlichen Outputs herangezogen wird, wurde schon eingegangen, vgl. S. 66 der Arbeit

Personen bzw. Personengruppen oder der Allgemeinheit zufallen, in eine kurzfristige Verteilungsanalyse erwogen, so stellt sich die Frage, welche externen Erträge in der Phase der Leistungsabgabe anfallen und somit zu berücksichtigen sind. In diesem Fall ist an die "short-run benefits" zu denken, d.h. an die Einkommen, die Mütter aufgrund einer Berufstätigkeit während des Schulaufenthalts ihrer Kinder beziehen, sowie an die Erträge in Form von Steuerkürzungen bzw. Verbesserungen des Angebots an öffentlichen Leistungen, welche auf die zusätzlichen Einkommen dieser berufstätigen Mütter und einer sich folglich ergebenden Erhöhung des allgemeinen Steueraufkommens zurückgeführt werden können.

Um eine Verteilungsanalyse vorzunehmen, ist es notwendig, die erfaßten und bewerteten Bildungserträge zu bildenden Einkommensgruppen zuzuordnen. Bei der Aufteilung der mit Hilfe der Erstellungskosten bewerteten internen Bildungserträge auf die Bildungsempfänger, die z.B. nach Familieneinkommensgruppen gegliedert sind, ergeben sich keine großen Probleme. Die normale Vorgehensweise in diesem Fall "is to take the cost of goods and services purchased by government and then distribute this among various income groups to some indicators of relative consumption." ¹⁾

Auch die externen Erträge in Form der Einkommen, die Mütter aufgrund einer Berufstätigkeit während des Schulaufenthalts ihrer Kinder erzielen, können den betreffenden, den einzelnen Einkommensgruppen zugeordneten Müttern relativ einfach angerechnet werden. Problematischer ist die Zurechnung des externen Nutzeffekts in der Gestalt geringerer Steuerzahlungen bzw. aufgrund von Mehrleistungen an öffentlichen Gütern und Diensten. In diesem Fall wäre zu ermitteln, in welchem Umfang die einzelnen Einkommensgruppen in den Genuß von Steuerermäßigungen

1) Prest, A.R., a.a.O., S. 86

bzw. von öffentlichen Mehrleistungen kommen, um eine Zuordnung der externen Erträge vornehmen zu können.

5.212 Verteilung der Bildungskosten

Im Hinblick auf die Einbeziehung der Bildungskosten in eine Analyse kurzfristiger Verteilungseffekte ist im Rahmen des Komplexes der internen Kosten, d.h. derjenigen Kosten eines Bildungsvorhabens, die bei den jeweiligen Bildungsempfängern anfallen, einmal an die wesentlichste Kostenkomponente, an die Opportunitätskosten in Form der entgangenen Einkommen, zu denken. Zudem sollten bildungsbedingte Aufwendungen, die zusätzlich zu den normalen Lebenshaltungskosten anfallen, Berücksichtigung finden.¹⁾ Bei denjenigen Kosten, die nicht bei den Bildungsempfängern sondern bei anderen Personen bzw. Institutionen anfallen, den externen Kosten, ist im Hinblick auf eine Berücksichtigung in der Distributionsanalyse zum einen auf die Kosten bei der Bereitstellung der Bildungsmöglichkeiten durch die betreffenden Institutionen zu verweisen. Zum anderen können noch eventuell anfallende Kostenpositionen, die aufgrund von Nebenwirkungen der Bildungsvorhaben entstehen, sowie Ballungskosten einbezogen werden.²⁾

Auch bei den Kosten für Bildung muß - analog zu den Bildungserträgen - eine Zuordnung zu den jeweiligen Bildungsempfängern bzw. zu deren Familieneinkommensgruppen durchgeführt werden. Ist eine Erfassung sowie Bewertung der Opportunitätskosten in Form der entgangenen Einkommen für die Bildungsempfänger bzw. Bildungsempfängergruppen vorgenommen worden³⁾, so sind diese Kosten den betreffenden, ihren Familieneinkommensgruppen zugeordneten Personen anzulasten. Gleichfalls müssen die bildungsbe-

1) Vgl. die Bemerkungen zu den internen Kosten und den Wegen zur Lösung des Bewertungsproblems auf S. 58 ff dieser Arbeit

2) Vgl. hierzu die Ausführungen über die einzelnen Varianten der externen Bildungskosten und ihre Bewertungsmöglichkeiten auf S. 64 f der Arbeit

3) Ein Verfahren zur Schätzung dieser Kostengröße wird auf S. 59 ff der Arbeit vorgestellt

dingten Zusatzkosten den Bildungsempfängern bzw. deren Einkommensgruppen zugerechnet werden. Das Problem bei der Verteilung der externen Bildungskosten auf die Bildungsempfänger bzw. Familieneinkommensgruppen wäre - wenigstens für die Kosten der staatlichen Bildungsinstitutionen - gelöst, falls die Finanzierung dieses staatlichen Aufwands mittels der Erhebung kostendeckender Gebühren vorgenommen würde. Im allgemeinen erfolgt aber die Finanzierung des Bildungsaufwandes des Staates aus dem allgemeinen Steueraufkommen ¹⁾, so daß die Anlastung dieser Bildungskosten schier unüberwindliche Probleme aufwirft.

Eine Möglichkeit, den Teil der Steuerzahlungen pro Familieneinkommensgruppe, der zur Finanzierung der Bildungsaktivitäten dient, zu bestimmen, ergibt sich durch die Anwendung des Proportionalansatzes ²⁾. Bei diesem Verfahren wird folgendermaßen vorgegangen: "Program expenditures are first determined as a percentage of expenditures on all programs; then this percentage is applied to the total taxes paid by each group, thereby estimating the amount of taxes paid by each group for the support of the particular expenditure program." ³⁾ Hansen und Weisbrod ⁴⁾ bemängeln die implizite Annahme bei diesem Ansatz, jede Gruppe der Steuerzahler würde den gleichen Prozentsatz ihrer Steuerzahlungen zur Finanzierung eines bestimmten Programms,

-
- 1) Die unterschiedlichen Bildungsfinanzierungsmöglichkeiten werden auf S. 128 ff. der Arbeit behandelt
 - 2) Diesen Ansatz verwenden z.B. Pechman, J.A., The Distribution Effects of Public Higher Education in California, in: JHR, Vol. 5, 1970, S. 363 sowie Windham, D.M., a.a.O., S. 33 ff
 - 3) Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Who Pays for a Public Expenditure Program?, in: NTJ, Vol. 24, 1971, S. 516 (im folgenden zitiert als Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Who Pays for)
 - 4) Ebenda, S. 515 f; vgl. auch Dieselben, On the Distribution of Costs and Benefits of Public Higher Education: Reply, in: JHR, Vol. 6, 1971, S. 369 f (im folgenden zitiert als Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., On the Distribution)

z.B. der Hochschulbildung, bereitstellen. Ihrer Meinung nach ist diese Annahme unhaltbar. Wenn z.B. 10 Prozent des Gesamtsteueraufkommens zur Finanzierung eines bestimmten öffentlichen Programms benutzt werden, kann nicht gefolgert werden, daß auch jeder Steuerzahler bzw. jede Gruppe von Steuerzahlern mit 10 Prozent der jeweiligen Steuerzahlungen an der Finanzierung dieses Programms beteiligt ist.

Die einzige Möglichkeit, die tatsächlichen Belastungen der Steuerzahler aufgrund der Finanzierung eines staatlichen Programms zu ermitteln, wäre nach Hansen und Weisbrod die Anwendung eines Marginalansatzes. Im Rahmen dieses Ansatzes müßte gefragt werden: "If expenditures on some program were reduced (or increased), ceteris paribus, which taxes falling on which taxpayer - or which other expenditure program, benefitting which persons - would be cut (or raised)?" ¹⁾ Die Verfasser müssen aber zugeben, daß der von ihnen empfohlene Ansatz aufgrund der Schwierigkeiten bei der Erstellung des notwendigen empirischen Materials in praxi nicht durchführbar ist.

Demzufolge schlagen sie vor, die gesamten steuerlichen Belastungen der einzelnen Familieneinkommensgruppen den jeweils erhaltenen Bildungserträgen gegenüberzustellen. ²⁾ Für diese Vorgehensweise, d.h. die Anwendung eines Gesamtsteueransatzes, gibt Hansen folgende Begründung: "... taxes included here do not reflect the taxpayer contribution to higher education alone; unfortunately, there is no easy or correct way to determine what portion of a family's tax is used to provide any particular service such as higher education." ³⁾ Letztlich wenden sich Hansen und Weisbrod aber - aufgrund der gewichtigen Probleme bei den

1) Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Who Pays for, a.a.O., S. 516

2) Vgl. Ebenda, S. 517; vgl. auch Dieselben, On the Distribution, a.a.O., S. 370

3) Hansen, W.L., Income Distribution Effects of Higher Education, in: JER, vol. 60, 1970, S. 336

Anlastungsverfahren - gegen eine Einbeziehung der Finanzierungsseite und plädieren für eine Beschränkung der Betrachtung auf die sich ergebenden Erträge. ¹⁾

Wird aber nun die Einbeziehung der Finanzierungsseite und die Vornahme einer Lastverteilung gefordert, so stellt sich die Frage, für welchen der beiden in praxi anwendbaren Ansätze die Entscheidung fallen soll. Nun zeigt sich, daß eine Reihe von Autoren, die sich mit dem Problem der Zuordnung der Aufwendungen aufgrund eines bestimmten staatlichen Programms befassen, dem Proportionalansatz zuneigen. ²⁾ Auch Hansen und Weisbrod - als Verfechter des Gesamtsteueransatzes - wählen bei der Zuteilung der steuerlichen Belastungen im Rahmen ihrer noch zu behandelnden Analyse der Distributionswirkungen staatlicher Aktivität im Bildungsbereich ³⁾ dieses Verfahren nicht. Sie stellen den Bildungserträgen nicht die gesamten "state-local taxes" gegenüber, vielmehr wählen sie einen Vergleich "between the benefits and state-local taxes from selected sources, presumably those to which the cost of public higher education in California can be allocated." ⁴⁾

Folglich sollte bei der Gegenüberstellung der steuerlichen Belastungen und der Erträge einer bestimmten staatlichen Aktivität eine gewisse Einschränkung der zu verteilenden Steuerlast erfolgen; sei es durch die Wahl des Proportionalansatzes, sei es durch die Beschränkung auf bestimmte Steuern, von denen angenommen wird, daß sie vornehmlich zur Finanzierung der betreffenden Aufwendungen dienen. Es muß jedoch bei der Bewertung der sich jeweils ergebenden Resultate immer bedacht werden, daß diese Ansätze Hilfskonstruktionen darstellen. "There is simply no nonarbitrary way to say which tax dollar and whose tax dollars go to finance any particular expenditure." ⁵⁾

1) Vgl. Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., On the Distribution, a.a.O., S. 371

2) Vgl. z.B. Pechman, J.A., a.a.O., S. 363; Windham, D.M., a.a.O., S. 33 ff

3) Vgl. Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Benefits, Costs, and Finance, S. 55 ff

4) Pechman, J.A., a.a.O., S. 363

5) Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Who Pays for, a.a.O., S. 516

5.213 Aussagekraft der sich kurzfristig ergebenden Netto-Verteilungseffekte

Nachdem die Erfassung und Bewertung der Erträge und Kosten sowie ihre Zuordnung auf die einzelnen Familieneinkommensgruppen im Rahmen einer kurzfristig angelegten Analyse erörtert wurde, soll im folgenden auf die Möglichkeit, die jeweiligen Erträge und Kosten für die betreffenden Familieneinkommensgruppen gegenüberzustellen, um somit einen Netto-Verteilungseffekt für die einzelnen Gruppen zu ermitteln, eingegangen werden.

Bei einer derartigen Gegenüberstellung von Ertrags- und Kostenkomponenten, die in der Phase der Leistungsabgabe anfallen handelt es sich um eine kurzfristige intergenerationale Verteilungsanalyse. Es werden den Bildungserträgen, die der nach Familieneinkommensgruppen aufgefächerten Generation der Bildungsempfänger zufallen, die Bildungskosten gegenübergestellt, welche die gleichfalls in diese Einkommensgruppen eingegliederte Generation der Steuerzahler trägt. Zwar kann anhand einer derartigen Gegenüberstellung ausgesagt werden, daß am Ende einer bestimmten Untersuchungsperiode der Generation der Bildungsempfänger in den einzelnen Familieneinkommensgruppen mehr (weniger bzw. der gleiche Umfang) an Erträgen zugefallen ist als die Generation der Steuerzahler in diesen Einkommensgruppen an Kosten getragen hat; aber es erscheint fraglich, ob sich hieraus gesicherte Aussagen über langfristige Wirkungen auf die Einkommensverteilung ableiten lassen.

Übersteigt z.B. in einer Einkommensgruppe der Ertrag für die Bildungsempfänger die von den Steuerzahlern zu tragenden Kosten, so könnte eine positive Verteilungswirkung konstatiert werden. Andererseits mag sich bei einer langfristigen intragenerationellen Verteilungsanalyse für die gleiche Einkommensgruppe ergeben, daß die jetzigen Steuerzahler insgesamt mehr zur Finanzierung der staatlichen Bildungsaktivität beitragen als sie an Bildungserträgen erhalten haben bzw. erhalten; oder es würde sich zeigen,

daß die jetzigen Bildungsempfänger der betreffenden Einkommensgruppe zukünftig mehr Bildungskosten im Rahmen ihrer Steuerzahlungen zu tragen haben als ihnen Bildungserträge zufallen bzw. zufallen werden. Somit ergäbe sich bei der Vornahme einer derartigen Analyse in beiden Fällen ein negativer Verteilungseffekt.

Es muß demnach gefolgert werden, daß von den jeweiligen Verteilungen der Netto-Erträge bzw. Netto-Belastungen im Rahmen einer intergenerationellen Untersuchung nicht grundsätzlich auf entsprechende langfristige Wirkungen der staatlichen Bildungsaktivität auf die Einkommensverteilung geschlossen werden kann. Umfassendere Aussagemöglichkeiten hinsichtlich dieser Verteilungseffekte würden sich wohl bei der Vornahme einer langfristig angelegten intragenerationellen Verteilungsanalyse, auf die noch eingegangen wird ¹⁾, ergeben.

5.214 Empirische Untersuchungen von kurzfristigen Verteilungswirkungen

5.2141 Darstellung der Analysen

Nach den grundlegenden Bemerkungen zu den Erträgen und Kosten im Sektor Bildung im Rahmen einer kurzfristig angelegten Analyse und dem Verweis auf die geringe Aussagefähigkeit der im Wege einer Gegenüberstellung der Ertrags- und Kostenkomponente ermittelten Netto-Verteilungswirkungen sollen im weiteren empirische Studien über die kurzfristigen Verteilungswirkungen der staatlichen Aktivität im Bildungsbereich betrachtet werden. Es werden ausnahmslos amerikanische Arbeiten herangezogen, da umfassendere Distributionsanalysen für den Bildungsbereich bis jetzt nur in den Vereinigten Staaten von Amerika erstellt wurden. Zudem muß eine Beschränkung der Betrachtung auf den Hochschulsektor durchgeführt werden, da sich die vorliegenden Analysen auf diesen Bereich beziehen.

1) Vgl. dazu S. 112 f dieser Arbeit

Zuerst erfolgt eine Darstellung der schon mehrfach erwähnten Analyse von Hansen und Weisbrod ¹⁾, die auf die "undergraduate education" im Jahr 1964 im Rahmen der staatlichen College- und Universitätsausbildung Kaliforniens abgestellt ist. Die Verfasser beschränken sich auf die internen Erträge bei diesen Bildungsgängen und setzen die jeweiligen Bildungserträge gleich "the sums of average instructional and capital costs per student." ²⁾ Folglich wird die Ertragsbewertung anhand der jeweiligen Kosten der Bildungsgänge vorgenommen. Für die "University of California" errechnen Hansen und Weisbrod auf diese Weise einen Durchschnittswert von \$ 1700 pro Jahr, für das "State College" ergeben sich \$ 1400 und für das "Junior College" beläuft sich der Betrag auf \$ 720.

Mit Hilfe der nachfolgenden tabellarischen Übersicht über die Verteilung der Familien nach Einkommen und Nutzung der Hochschulbildung ³⁾ können Aussagen über die Beziehung zwischen der Nutzung der unterschiedlichen Bildungsgänge und damit dem Umfang der erhaltenen Bildungserträge und der Höhe des Familieneinkommens erfolgen. ⁴⁾

Ausgehend von einem Durchschnittseinkommen von \$ 8000 für alle Familien in Kalifornien im Jahr 1964 zeigt sich, daß das Durchschnittseinkommen der Familien ohne Kinder in den drei Bildungsgängen \$ 7900 beträgt, während sich das Durchschnittseinkommen der Familien mit Kindern, die eine Hochschulbildung erhalten, auf \$ 9560 beläuft. Innerhalb der Gruppe der Familien mit Bildungsempfängern ergibt sich weiterhin folgendes Resultat: Das Durchschnittseinkommen der Familien, deren Kinder das "Junior College" besuchen und damit eine Zuwendung von \$ 720 erhalten, beträgt \$ 8800; während das Durchschnittseinkommen von Familien mit

1) Hansen, W.L., Weisbrod, E.A., Benefits, Costs, and Finance, a.a.O., S. 61 ff

2) Ebenda, S. 62

3) Vgl. S. 101 dieser Arbeit

4) Auf das im folgenden aufzuzeigende empirische Material wurde schon bei der Behandlung der Bestimmungsfaktoren der Nachfrage nach Bildungsleistungen kurz verwiesen; vgl. dazu S.85 dieser Arbeit

Tabelle 5: Verteilung der Familien nach Einkommen und Nutzung der College- oder Universitätsbildung, Kalifornien 1964

Einkommens- klassen	Alle Familien	Familien ohne Kinder in den Bildungssystemen		Familien mit Kindern in den Bildungssystemen		Total	JC ^{a)}	SC ^{b)}	UC ^{c)}
		%	%	%	%				
\$ 0-3999	16,1	17,0	6	6,6	8,1	4,1	%	5,0	%
4000-5999	14,8	14,9		13,0	15,9	10,2		7,5	
6000-7999	18,9	19,0		17,6	19,6	17,0		11,1	
8000-9999	18,1	18,3		16,4	16,9	17,2		13,1	
10000-11999	12,4	12,1		15,8	14,4	19,9		13,3	
12000-13999	7,4	7,3		8,8	17,2	10,8		11,3	
14000-19999	7,9	7,5		13,0	11,1	13,0		20,3	
20000-24999	1,8	1,6		3,4	2,6	3,3		6,6	
25000 und darüber	2,6	2,3		5,4	4,2	4,5		11,8	
Total	100,0	100,0		100,0	100,0	100,0		100,0	
Medianwert der Einkommen	8000	7900		9560	8800	10000		12000	
a) Junior College b) State College c) University of California									
Quelle: Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Benefits, Costs, and									

a) Junior College b) State College c) University of California

Quelle: Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Benefits, Costs, and Finance, a.a.O., S. 69

Kindern im "State College" mit einer durchschnittlichen Zuwendung von \$ 1400 sich auf \$ 10000 beläuft, und schließlich Familien, deren Kinder die "University of California" besuchen und eine Zuwendung von \$ 1700 erhalten, ein Durchschnittseinkommen von \$ 12000 p.a. aufweisen. Aufgrund dieser Resultate kann gefolgert werden, "that access to subsidies is positively related to levels of family income." ¹⁾

Auch wenn von der Gruppierung der untersuchten Personen nach den jeweiligen Bildungsgängen abgegangen wird und eine Klassifizierung nach der Einkommenshöhe erfolgt, um den durchschnittlichen Umfang der Bildungserträge pro Einkommensgruppe zu ermitteln, ergibt sich eine positive Korrelation zwischen Quantität des Bildungsertrags und Einkommenshöhe. Pechman ²⁾ ermittelt aufgrund der von Hansen und Weisbrod errechneten durchschnittlichen Zuwendungen für die Studenten der einzelnen Bildungsgänge und der von den Verfassern erfaßten Verteilung der Familien nach Einkommen und Nutzung der Bildungsgänge sowie anhand der Gesamtzahl der untersuchten Familien bzw. der jeweiligen Anzahl der Familien mit Kindern in den drei relevanten Bildungssystemen ³⁾ die folgenden durchschnittlichen Bildungserträge für jede Familieneinkommensgruppe.

Tabelle 6: Durchschnittliche Zuwendungen im Rahmen der Hochschulbildung, gegliedert nach Einkommensgruppen, Kalifornien 1965

Einkommensgruppen	Durchschnittliche Zuwendungen
\$ 0 - 3999	\$ 56
4000 - 5999	122
6000 - 7999	129
8000 - 9999	126
10000 - 11999	179
12000 - 13999	167
14000 - 19999	229
20000 - 24999	271
25000 und darüber	291

Quelle: Pechman, J.A., a.a.O., S. 366

1) Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Benefits, Costs, and Finance, J.A.O., S. 1 ff

2) Pechman, J.A., a.a.O., S. 361 ff

3) Ebenda, S. 365

Bei der Einbeziehung der Bildungskosten in ihre Analyse beschränken sich Hansen und Weisbrod ¹⁾ auf eine Komponente der externen Kosten, sie berücksichtigen nur die Kosten, die bei den staatlichen Bildungsinstitutionen anfallen. Um die Belastungen aufgrund dieser aus Steuermitteln finanzierten staatlichen Bildungsaufwendungen zuzuordnen, wählen Hansen und Weisbrod eine Reihe von "state-local taxes" aus, von denen sie annehmen, daß diese vornehmlich zur Finanzierung der staatlichen Bildungsaufwendungen dienen, und sehen die Belastungen der Steuerzahler bzw. Steuerzahlergruppen aufgrund dieser "state-local taxes" als ihre jeweiligen Beiträge zur Finanzierung des staatlichen Bildungsaufwandes an.

Zur Berechnung des Netto-Verteilungseffektes der staatlichen Bildungsaktivität ermitteln die Verfasser für die jeweiligen Durchschnittseinkommen der Familien, deren Kinder das "Junior College", das "State College" bzw. die "University of California" besuchen, die Steuerzahlungen im Rahmen dieser ausgewählten Steuern und stellen sie den entsprechenden Bildungserträgen gegenüber. ²⁾ Es zeigt sich nun, daß auch bei den Netto-Erträgen eine positive Korrelation zwischen Umfang der Erträge und Höhe der Einkommen besteht.

Eine weitere Studie über die Verteilungseffekte staatlicher Betätigung im Bildungsbereich wurde von Windham ³⁾ erstellt. ⁴⁾ Der Autor untersucht die Bildungsaktivität im Rahmen der staatlichen Universitäten und "Junior Colleges" in Florida für den Zeitraum von 1967 bis 1968. Hinsichtlich der Erfassung der Bildungserträge geht Windham folgendermaßen vor: "Benefits from public higher education were estimated by calculating the share of total revenue

1) Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Benefits, Costs, and Finance, a.a.O., S. 75 ff

2) Vgl. dazu die tabellarische Übersicht auf S. 104 dieser Arbeit

3) Windham, D.M., a.a.O., S. 26 ff

4) Auf diese Untersuchung wurde bei der Behandlung der Bestimmungsgründe für die effektive Bildungsnachfrage schon verwiesen; vgl. S. 85 f dieser Arbeit

Tabelle 7: Übersicht über die Verteilung der Bildungserträge und der ausgewählten steuerlichen Belastungen, Kalifornien 1964

	Familien ohne Kinder in den Bildungssystemen	Familien mit Kinder in den Bildungssystemen	
Alle Familien	Total	JC ^{a)} SC ^{b)} UC ^{c)}	
unverändert-			
liches			
Familienver-			
kommen	\$ 8000	7900	9560 8800 10000 12000
Einfluss-			
erträge	\$ -	0	880 720 1400 1700
steuerliche			
Belastungen	\$ 620	650	740 680 770 910
Netto-Effekt	\$ -	-650	+140 + 40 +630 +790

a) Junior College b) State College c) University of California
 Quelle: Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Benefits, Costs, and Finance,
 1964, S. 74.

that would have been expended upon students from each income class if every student received an equal portion of the total. The percentage of total students which were from each income class was multiplied by the total amount of contribution by level of government of universities and junior colleges." ¹⁾ Es werden also - analog zu den Untersuchungen von Hansen und Weisbrod - nur die internen Erträge berücksichtigt, und die Ertragsbewertung erfolgt gleichfalls anhand der jeweiligen staatlichen Bildungskosten. Über die Verteilung der auf diese Weise ermittelten Bildungserträge gibt die nachfolgende Tabelle Aufschluß:

Tabelle 8: Verteilung der Bildungsempfänger aus den einzelnen Familieneinkommensgruppen auf die Bildungssysteme und die jeweiligen Bildungserträge der Einkommensgruppen, Florida, 1967 - 1968

Einkommensgruppen:

\$ 0 - 2999	3000 -	5000 -	10000
	4999	9999	und mehr

Universitäten:

Verteilung

der Bildungs-

empfänger	6,3 %	12,0 %	40,7 %	41,0 %
-----------	-------	--------	--------	--------

Bildungs-

erträge	\$ 6374350	12141620	41180320	41483860
---------	------------	----------	----------	----------

"Junior

Colleges":

Verteilung

der Bildungs-

empfänger	6,3 %	12,7 %	45,5 %	35,5 %
-----------	-------	--------	--------	--------

Bildungs-

erträge	\$ 4045250	5154700	29215660	22794630
---------	------------	---------	----------	----------

Quelle: Windham, D.M., a.a.O., S. 38 f und S. 72

1) Windham, D.M., a.a.O., S. 69

Auch in diesem Fall zeigt sich eine positive Korrelation zwischen dem Umfang der Bildungserträge und der Höhe der Einkommen.

Bei dem Versuch zur Einbeziehung der Bildungskosten beschränkt sich Windham ¹⁾ - wie Hansen und Weisbrod - auf die Aufwendungen für die staatlichen Bildungsinstitutionen. Der Verfasser zieht den schon angeführten Proportionalansatz ²⁾ heran, um den jeweiligen Anteil der einzelnen Familieneinkommensgruppen an der Finanzierung dieser Komponente der externen Kosten zu ermitteln.

Die sich auf diese Weise ergebenden Belastungen der einzelnen Familieneinkommensgruppen werden nun den jeweiligen Erträgen gegenübergestellt, um die Netto-Verteilungswirkungen zu erfassen.

Tabelle 9: Verteilung der Netto-Gewinne bzw. Netto-Verluste auf die einzelnen Familieneinkommensgruppen, Florida 1967 - 68 a)

	Einkommensgruppen			
	\$ 0 - 2999	3000 - 4999	5000 - 9999	10000 und darüber
Universitäten				
Verteilung der				
Kosten	\$ 8363220	17368260	50151390	25271760
Verteilung der				
Erträge	\$ 6374350	12141620	41180320	41483860
Netto-Effekt	\$ -1988870	-5226640	-8971070	16212100
"Junior Colleges"				
Verteilung der				
Kosten	\$ 5896140	11610850	32367390	14331680
Verteilung der				
Erträge	\$ 4045250	8154700	29215660	22794630
Netto-Effekt	\$ -1850890	-3456150	-3151730	8462950

a) Zur Berechnung der Steuerlastverteilung wurde sich der Inzidenzanalyse der Tax Foundation bedient

Quelle: Windham, D.M., a.a.O., S. 42 f

1) Windham, D.M., a.a.O., S. 26 ff

2) Vgl. dazu die Darstellung der Vorgehensweise bei diesem Ansatz auf S. 95 f dieser Arbeit

Nur für die höchste Familieneinkommensgruppe ergibt sich demnach aufgrund der staatlichen Bildungsaktivität in den beiden Bildungsbereichen ein positiver Verteilungseffekt, während alle anderen Einkommensgruppen letztlich mehr zur Finanzierung der Bildungssysteme beitragen als ihnen an Erträgen zufallen.

5.2142 Kritische Würdigung der Untersuchungen

Hansen und Weisbrod bzw. Windham gehen bei ihren Untersuchungen davon aus, daß die Höhe der staatlichen Zuwendungen und damit der Umfang der Bildungserträge in den einzelnen Bildungsgängen unterschiedlich ist. Es besteht aber auf der anderen Seite die Annahme, jeder Student innerhalb der einzelnen Bildungsgänge würde Bildungszuwendungen in gleicher Quantität erhalten. Diese vereinfachende Annahme mag im Hinblick auf die verfügbaren Statistiken bzw. hinsichtlich der Problematik bei der Erstellung von weitergehendem empirischen Material begründet sein. Andererseits ist von der Tatsache auszugehen, daß die Zuwendungen pro Bildungsempfänger in praxi stark variieren ¹⁾, so daß die Aussagekraft von Untersuchungen über die Verteilung der Bildungserträge, die unter der obigen Annahme erstellt wurden, abgeschwächt ist.

Weiterhin ist kritisch anzumerken, daß in beiden Untersuchungen nur der Komplex der internen Bildungserträge, die zudem

1) Vgl. hierzu Wedekind, J., Kostenermittlung und Kostenauswertung im Hochschulbereich, Diss., Köln 1971, S. 159 ff. Der Verfasser berechnet im Rahmen seiner Schätzungen der Kosten im Hochschulbereich (bezogen auf die Hochschulen Aachen, Bonn und Köln für das Jahr 1966) die jährlichen Kosten für unterschiedliche akademische Ausbildungsgänge pro Student und kommt zu folgenden Resultaten: "Vergleicht man die absoluten Werte, so liegen die Kosten der Landwirtschaftsstudenten in Höhe von DM 58.462,-- weit an der Spitze, vor denen der Mediziner, DM 17.007,--, und denen der Physiker, DM 11.601,--". Es folgen die Kosten der Allgemeinen Naturwissenschaftlichen Berufe, DM 9.929,--, der Chemiker, DM 9.811,--, der Ingenieure, DM 9.131,--, und der Gymnasial- und Realschullehrer, DM 7.126,--". Sehr viel weniger "kosten" dann die Ausbildung der Theologen, DM 5.849,--, der Allgemeinen Berufe der Philosophischen Fakultät, DM 5.484,--, der Juristen, DM 3.065,-- und schließlich der Wirtschaftswissenschaftler, DM 2.178,--." Wedekind, J., a.a.O., S. 202

anhand der Inputgröße staatlicher Aufwand erfaßt und bewertet werden ¹⁾, Berücksichtigung findet. Es überzeugt nicht recht, wenn die Problematik bei der Identifizierung und Bewertung externer Erträge als Begründung für den Verzicht auf ihre Berücksichtigung herangezogen wird. ²⁾ Wenigstens zum Teil erscheint eine Einbeziehung von externen Nutzeffekten in eine Verteilungsanalyse, die sich auf die Phase der Leistungsabgabe bezieht, möglich. ³⁾

Zudem ist zu vermerken, daß bei der Berücksichtigung der Bildungskosten eine Beschränkung auf die staatlichen Bildungsaufwendungen erfolgt. Es muß zum einen gefragt werden, warum nicht weitere externe Kosten, z.B. Aufwendungen, die sich aufgrund von Nebenwirkungen der Bildungsvorhaben ergeben können, einbezogen werden, zum anderen ist zu bemängeln, daß der gesamte Komplex der internen Kosten - in diesem Fall ist besonders an die Opportunitätskosten in Form der entgangenen Einkommen zu denken - vernachlässigt wird.

Außerdem ermöglichen die beiden angewandten Verfahren zur Zurechnung der jeweiligen Anteile an den Kosten eines aus Steuermitteln finanzierten staatlichen Programms nur eine recht ungenaue Zuordnung. ⁴⁾ Zusätzlich ist zu bedenken, daß bei der Ermittlung der Steuerlastverteilung in beiden Untersuchungen eventuelle Steuerüberwälzungen nicht berücksichtigt werden. ⁵⁾

Abgesehen von dem eingeschränkten Aussagewert der in den beiden Studien ermittelten Verteilungswirkungen, der sich aufgrund der Beschränkung auf einige Komponenten des Er-

1) Auf die Unzulänglichkeit dieses Bewertungsansatzes wurde schon eingegangen; andererseits ist darauf verwiesen worden, daß dieses Verfahren für eine kurzfristige Analyse am geeignetsten erscheint; vgl. S. 92 der Arbeit

2) Vgl. z.B. Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., Benefits, Costs, and Finance, a.a.O., S. 40

3) Vgl. hierzu S. 92 f dieser Arbeit

4) Vgl. die Bemerkungen zu den Vor- und Nachteilen dieser beiden Ansätze sowie die Behandlung des Marginalansatzes auf S. 95 ff dieser Arbeit

5) Vgl. zu dem Problem der Steuerüberwälzung und den möglichen Verteilungseffekten S. 155ff der Arbeit

trags- sowie Kostenkomplexes ergibt, ist noch einmal zu bedenken, daß im Rahmen einer Verteilungsanalyse in der Phase der Leistungsabgabe, d.h. mit Hilfe einer kurzfristigen intergenerationellen Analyse, keine gesicherten Aussagen über längerfristige Einflüsse der staatlichen Bildungsaktivitäten auf die Verteilung der Einkommen möglich sind. ¹⁾

5.22 Langfristige Distributionswirkungen

5.221 Möglichkeiten zur Erfassung und Zuordnung von Erträgen und Kosten und zur Ermittlung von Netto-Verteilungswirkungen

Bei der Vornahme einer langfristigen Verteilungsanalyse bietet sich die Bewertung der monetären Variante der internen Erträge mit Hilfe der bildungsbedingten Zusatz Einkommen an, die die heutigen Bildungsempfänger während ihres zukünftigen Berufslebens beziehen. Die Ermittlung dieser Einkommensdifferenzen erfolgt normalerweise anhand von Querschnittswerten, wobei von der Annahme auszugehen ist, daß die einmal ermittelten Einkommensstrukturen auch zukünftig gelten. ²⁾ Die den einzelnen Bildungsgängen entsprechenden Gegenwartswerte der Lebenseinkommensdifferenzen müssen dann den jeweiligen Bildungsempfängern bzw. - bei einer Zuordnung zu Familieneinkommensgruppen - den entsprechenden Einkommensgruppen zugeordnet werden.

Gerade bei einer langfristig angelegten Distributionsanalyse erscheint aber auch die Berücksichtigung nicht-monetärer Ertragsarten im Komplex der internen Erträge, wie z.B. durch Bildung erlangte erhöhte Anpassungsfähigkeit an Strukturwandlungen der Wirtschaft und des Arbeitsmarktes, Freude an der jeweiligen Tätigkeit oder berufliches Prestige ³⁾, geboten. Teilweise ist nun eine Bewertung und Aufteilung dieser Erträge im Rahmen der Erfassung und Zuordnung des monetären Ertrags möglich. Es kann z.B. eine

1) Vgl. dazu S. 98 f dieser Arbeit

2) Vgl. die Bemerkungen zu dieser Methode auf S. 67 ff der Arbeit

3) Vgl. hierzu S. 70 f der Arbeit

aufgrund von Bildung erlangte Flexibilität am Arbeitsmarkt zu höheren Einkommen führen. Andererseits entziehen sich andere Varianten dieses Ertragskomplexes einer Quantifizierung und einer entsprechenden Zuteilung. Um auch diese Erträge zu berücksichtigen, könnte - zusätzlich zu der quantitativen Distributionsanalyse - eine qualitative Analyse für alle nicht-quantifizierbaren Effekte eingeführt werden. Eine Möglichkeit, die z.B. Billerbeck im Hinblick auf das Problem, nicht-quantifizierbare Größen im Rahmen einer KEA zu berücksichtigen, vorschlägt.¹⁾

Im Hinblick auf die externen Bildungserträge wären in einer langfristig angelegten Untersuchung die "long-run benefits" zu berücksichtigen. Falls eine Einbeziehung von zukünftig anfallenden externen Nutzeffekten der heute vermittelten Bildung beabsichtigt ist, so müßte zu dem Hilfsmittel der Projektion auf die Zukunft bei "long-run benefits" in Form von Steuerkürzungen, Verbesserungen der öffentlichen Leistungen, Vorteile für Mitglieder von Arbeitsgruppen, "intergeneration effects" usw., die gegenwärtig bestehen und zu erfassen, bewerten bzw. zuzurechnen sind, gegriffen werden. Es ist demnach - wie bei der Ermittlung der bildungsbedingten Zusatzeinkommen - anzunehmen, daß der gegenwärtige Umfang sowie die Aufteilung der langfristigen externen Nutzeffekte auch zukünftig zu erwarten sind. Zwecks Berücksichtigung eventuell existenter, nicht quantifizierbarer "long-run benefits"³⁾ sei wiederum auf die Möglichkeit der Vornahme einer qualitativen Distributionsanalyse verwiesen.

Es stellt sich weiterhin die Frage, welche Kostenkomponenten den zukünftig anfallenden Bildungserträgen in einer langfristigen Untersuchung gegenübergestellt werden sollen. Hinsichtlich der internen Kosten wäre an die später zu er-

1) Vgl. Billerbeck, K., a.a.O., S. 32 ff; vgl. auch die Ausführungen auf S. 77 f der Arbeit

2) Vgl. dazu die Behandlung dieser Erträge auf S. 76 f dieser Arbeit

3) Vgl. entsprechende Beispiele auf S. 77. der Arbeit

wartenden Belastungen der Bildungsempfänger aufgrund der Ausbildung ihrer Kinder zu denken. In diesem Fall sind die "opportunity costs" in Form der entgangenen Einkommen und eventuelle bildungsbedingte Zusatzkosten der Lebenshaltung, die bei der Ausbildung dieser Kinder anfallen, heranzuziehen. Zudem können als externe Kosten die über Steuern finanzierten Bildungsaufwendungen des Staates, die von den jetzigen Bildungsempfängern während ihres zukünftigen Erwerbslebens getragen werden, berücksichtigt werden.

Bei der Erfassung der langfristig anfallenden internen Kosten kann möglicherweise von einer Durchschnittsfamilie mit zwei Kindern ausgegangen werden, und das Problem, welche Ausbildungsgänge die Kinder wählen werden, könnte annäherungsweise unter Benutzung von vorhandenem empirischen Material über die Beziehung zwischen Bildungsstand, Einkommen bzw. soziale Stellung der Eltern und effektive Bildungsnachfrage ihrer Kinder ¹⁾ gelöst werden. Um die jeweiligen Opportunitätskosten bzw. zusätzlichen Lebenshaltungskosten aufgrund der Bildung der Kinder zu ermitteln, wäre - unter der Annahme der zukünftigen Gültigkeit - auf vorhandene Kostenberechnungen zurückzugreifen. ²⁾

Bei der Erfassung der zukünftig auftretenden externen Bildungskosten besteht die Möglichkeit, an die bei der Berechnung der internen Erträge ermittelten jeweiligen Lebens-einkommen für die Absolventen der einzelnen Bildungsgänge anzuknüpfen, um zum einen die jeweiligen steuerlichen Belastungen der Bildungsempfänger in der Zukunft zu erfassen und zum anderen unter Heranziehung eines der möglichen Verfahren zur Zurechnung der Steuerbelastungen zu errechnen, welcher Teil ihres Steueraufkommens zur Finanzierung der staatlichen Bildungsaufwendungen dient. Um eine derartige Berechnung zu ermöglichen, muß von einer ermittelten Steuerlastverteilung ausgegangen werden, die auch für die Zu-

1) Vgl. dazu die Ausführungen über die effektive Bildungsnachfrage auf S. 83 ff dieser Arbeit

2) Vgl. die Bemerkungen über die Möglichkeiten zur Erfassung dieser Kosten auf S. 59 ff der Arbeit

kunft als gültig angesehen wird, und zudem ist z.B. bei einer Beschränkung auf bestimmte Steuern, von denen angenommen wird, daß sie vornehmlich zur Finanzierung der Bildungsaufwendungen dienen, festzulegen, welche Steuerarten nun langfristig zur Bildungsfinanzierung herangezogen werden, und bei Anwendung des Proportionalansatzes ist andererseits zu bestimmen, welcher Prozentsatz der gesamten Steuerzahlungen im weiteren zur Finanzierung des staatlichen Bildungsaufwandes verwandt wird.

Im Hinblick auf die Möglichkeit einer Gegenüberstellung der sich langfristig ergebenden Ertrags- und Kostenkomponenten zwecks der Ermittlung von Netto-Verteilungswirkungen bietet sich die Vornahme einer intragenerationellen Analyse an. Den in Zukunft zu realisierenden Bildungserträgen der im Ausbildungsprozeß befindlichen Generation können die steuerlichen Belastungen dieses Personenkreises gegenübergestellt werden, die sich aufgrund der Finanzierung der zukünftigen staatlichen Bildungsaktivitäten ergeben, zudem wäre noch an die Berücksichtigung von sich langfristig einstellenden internen Kosten zu denken.

Die Gruppierung der untersuchten Personen nach ihrer Herkunft, d.h. nach den Familieneinkommensgruppen, kann - wie bei der Vornahme einer kurzfristigen Analyse - auch hier durchgeführt werden, damit anhand des Gegenwartswertes des Netto-Ertrags für die einzelnen Einkommensgruppen ermittelt werden kann, ob aufgrund der staatlichen Bildungsaktivität ein Beitrag zum Abbau bestehender Einkommensunterschiede bzw. eine Wirkung hinsichtlich des Erhalts oder der Verstärkung bestehender Einkommensdifferenzen zu

erwarten ist. ¹⁾

5.222 Empirische Studie langfristiger Distributionswirkungen

5.2221 Darstellung von Vorgehensweise und Ergebnissen

Als Beispiel für eine Untersuchung langfristiger Distributionswirkungen wird die Studie von Grubb ²⁾ herangezogen. Der Verfasser untersucht die Verteilungswirkungen des gesamten staatlichen Bildungssystems im Bereich der Stadt Boston. Grubb beschränkt sich - im Gegensatz zu Hansen und Weisbrod bzw. Windham - also nicht nur auf den Hochschulektor, sondern bezieht auch den Komplex der "public elementary and secondary education" mit ein. Als Untersuchungsobjekt wird die Gruppe von Personen, die im Jahre 1960 zwanzig Jahre alt waren, ausgewählt. In dieser Studie finden nur die internen Erträge aufgrund staatlicher

1) Die Formel zur Berechnung des Gegenwartswertes der Netto-Erträge pro Familieneinkommensgruppe lautet dann:

$$G = \sum_{t=0}^n \frac{E_t - K_t}{(1+i)^t}$$

wobei $E_t = \sum_{t=0}^n E_{in_t} + E_{ex_t}$

sowie $K_t = \sum_{t=0}^n K_{in_t} + T_{B_t}$

Zeichenerklärung: G = Gegenwartswert des Netto-Ertrags,
 E_t = Bildungserträge während des Berufslebens und eventuell des Ruhestandes (n Jahre)

E_{in_t} , E_{ex_t} = Interne bzw. externe Erträge in dieser Periode,

K_t = Bildungskosten in diesem Zeitraum, K_{in_t} = Interne

Kosten in dieser Periode, T_{B_t} = Steuerliche Belastungen

aufgrund der Finanzierung der Bildungsaktivitäten in diesem Zeitraum, i = Kalkulationszinssatz

2) Grubb, N.W., a.a.O., S. 1 ff.

Bildungsaktivität Berücksichtigung. Der Verfasser sieht die Problematik des Ausschlusses der externen Erträge; er meint aber, aus "pragmatischen Gründen" eine Beschränkung auf die internen Erträge vornehmen zu müssen.¹⁾ Die Bewertung dieses Ertragskomplexes erfolgt nicht anhand der Ausgaben der öffentlichen Hand für die jeweiligen Bildungsinstitutionen. Als Ertragsmaß wird vielmehr "the increment in expected lifetime earnings which can be attributed to public education"²⁾ gewählt. Grubb wendet sich gegen die Kostenbewertung und führt dazu aus: "Expenditure is an input and benefit an output; expenditure per person may not be an accurate proxy for benefit per person and may not reflect the true distribution of benefits!"

Zur Ermittlung der zusätzlichen Einkommen aufgrund des Erhalts staatlicher Bildungsleistungen sind Basiseinkommen notwendig. Im Rahmen der "public elementary and secondary education" werden als Grundlage die Einkommen derjenigen Personen herangezogen, die einen Schulbesuch von maximal vier Jahren absolviert haben, während bei der "public higher education" das Einkommen der High-School-Absolventen als Basis gewählt wird. Nunmehr können für die untersuchten Personen die Bildungsabschlüsse erfaßt werden und daraufhin die entsprechenden, auf das Jahr 1960 herabdiskontierten Einkommenszuwächse errechnet werden.⁴⁾ Grubb gliedert die Erträge in Form der Einkommenszuwächse nach den Familieneinkommensgruppen, wobei zudem eine Unterteilung in Weiße und Farbige vorgenommen wird, und ermittelt sodann die jeweiligen Durchschnittserträge.⁵⁾

1) Grubb, N.W., a.a.O., S. 2

2) Ebenda, S. 2

3) Ebenda, S. 2; vgl. hierzu auch die Ausführungen auf S.66 f dieser Arbeit

4) Vgl. dazu die ausführliche Darstellung des Berechnungsverfahrens in Grubb, N.W., a.a.O., S. 6 f

5) Vgl. die tabellarische Übersicht über die Verteilung der Bildungserträge auf S. 115 der Arbeit

Tabelle 10: Übersicht über die Verteilung der Bildungserträge

	Familieneinkommen				
	Unter	4000	6000	8000	10000
	\$ 4000	5999	7999	9999	14999
					15000 und mehr
Durchschnitts-					
erträge im					
Rahmen der					
"public higher					
education"					
Weiß	\$ 143	527	1151	2151	3757
Farbige	\$ 0	235	463	1391	2986
Durchschnitts-					
erträge im					
Rahmen des ge-					
samten Bildungs-					
systems					
Weiß	\$ 19618	19372	19840	20953	22805
Farbige	\$ 9623	9898	10219	11121	12756
Quelle: Grubb, N.W., a.a.O., S. 10					

26816
19676

Wird die Verteilung der sich langfristig ergebenden Erträge im Rahmen der Hochschulbildung betrachtet, so ergibt sich eine eindeutig progressive Ausgestaltung der Verteilung der Erträge. Diese positive Korrelation zwischen Umfang des Bildungsertrags und Einkommenshöhe findet sich sowohl bei der Gruppe der Weißen als auch bei den Farbigen, wobei - abgesehen von einer Ausnahme - die weißen Familien einen höheren Durchschnittsertrag realisieren als die farbigen Familien identischer Einkommensgruppe. Auch bei der Einbeziehung der Bildungserträge, die den Familieneinkommensgruppen im Rahmen der "public elementary and secondary education" zufließen, ergibt sich im großen und ganzen eine leichte Progression bei der Distribution der Erträge des gesamten Bildungssystems, obwohl die Verteilung der nunmehr mit einbezogenen Bildungserträge - für sich allein betrachtet - einen leicht regressiven Verlauf in den mittleren Einkommensgruppen aufweist. ¹⁾

Grubb unternimmt auch den Versuch der Einbeziehung der Bildungsaufwendungen für die untersuchte Personengruppe, um im Wege einer Gegenüberstellung von Bildungserträgen und Bildungskosten den Netto-Verteilungseffekt für die einzelnen Familieneinkommensgruppen zu ermitteln. Der Verfasser berücksichtigt nur die externen Kosten, d.h. die Bildungsaufwendungen des Staates, die er, gemäß einer ermittelten Steuerlastverteilung ²⁾ und unter Berücksichtigung bestimmter Überwälzungshypothesen ³⁾, anhand des Proportionalansatzes auf die Familieneinkommensgruppen aufteilt und den jeweiligen Erträgen der Einkommensgruppen gegenüberstellt. ⁴⁾

Die Verteilung der jeweils auf das Einkommen bezogenen Netto-Erträge weist für die Hochschulbildung einen pro-

1) Vgl. Grubb, l.w., a.a.O., S. 10

2) Vgl. Ebenda, S. 5

3) Vgl. Ebenda, S. 2 ff

4) Vgl. die Übersicht über die Verteilung der Netto-Verteilungswirkungen auf S. 117 dieser Arbeit

gressiven Verlauf auf. Während die staatliche Aktivität im Hochschulbereich eindeutig die oberen Einkommensgruppen begünstigt, zeigt sich im Hinblick auf das gesamte Bildungssystem ein Verteilungseffekt zugunsten der unteren Familieneinkommensgruppen. Diese Gesamtwirkung resultiert aus der stark regressiven Distribution der Netto-Erträge, die sich im Rahmen der anderen Bildungsgänge ergeben.

"But because elementary and secondary education is quantitatively far more important than college education, the benefits of all public education are still regressive - that is, they tend to equalize the distribution of income within the racial groups, for both whites and non-whites." 2) Während sich also bei der Verteilung der Netto-Erträge innerhalb der Weißen bzw. Farbigen ein regressiver Effekt einstellt, zeigt sich jedoch weiterhin eine Begünstigung der Weißen zu Lasten der farbigen Minderheiten.

5.2222 Kritische Würdigung der Studie

Grubb kritisiert zu Recht die Kostenbewertung der Erträge und greift in seiner Analyse folglich zur Bewertung anhand von Einkommensdifferenzen. Andererseits stellt sich die Frage, ob bei diesem Verfahren der alleinige Einfluß der öffentlichen Bildungsaktivität auf die Einkommensverteilung, auf den die Studie von Grubb abgestellt ist, erfaßt werden kann. Es ist vorstellbar, daß neben der öffentlichen Bildungstätigkeit noch weitere Bildungsaktivitäten, z.B. im Bereich der betrieblichen Weiterbildung, die Einkommensverläufe beeinflussen, und demzufolge im Rahmen dieses Bewertungsansatzes der Einfluß der staatlichen Bildung überbewertet wird.

1) Vgl. hierzu die Übersicht über die Verteilung der Netto-Erträge bei der "elementary and secondary education" bei Grubb, N.W., a.a.O., S. 3

2) Ebenda, S. 10

Im Hinblick auf die Einbeziehung der Bildungskosten ist wiederum - wie bei den behandelten Untersuchungen für die Phase der Leistungsabgabe - zu kritisieren, daß nur die öffentlichen Bildungsaufwendungen berücksichtigt werden. Zudem stellt Grubb die staatlichen Kosten für die Ausbildung der untersuchten Bildungsempfänger, die von der Generation der Steuerzahler getragen werden, den Erträgen gegenüber, welche die Bildungsempfänger zukünftig beziehen. Es wird also eine intergenerationelle Verteilungsanalyse erstellt, deren Resultate einen relativ geringen Informationsgehalt besitzen.¹⁾ Bei dieser langfristig angelegten Studie hätte sich die Vornahme einer intragenerationellen Analyse angeboten, bei der den sich zukünftig ergebenden Erträgen des untersuchten Personenkreises deren langfristig anfallende bildungsbedingte Belastungen gegenübergestellt werden.

5.3 Zusammenfassung

Besteht die Absicht, eine Analyse zur Erfassung von Verteilungswirkungen staatlicher Tätigkeit in Infrastrukturbereichen (z.B. im Bildungssektor) durchzuführen, so stellt sich die Frage, auf welchen Zeitraum eine derartige Studie bezogen werden soll, und zudem ist zu klären, welche Ertrags- und Kostenkomponenten dann zu berücksichtigen wären.

Wird z.B. eine kurzfristig angelegte Untersuchung von Distributionswirkungen der staatlichen Aktivität im Bildungswesen vorgenommen, so ist zu fordern, daß alle in dieser Phase anfallenden Erträge und Kosten einbezogen werden. Im Hinblick auf die Zielsetzung, eine umfassende Verteilungsanalyse zu erstellen, ist es als unbefriedigend zu bezeichnen, wenn - wie bei Hansen und Weisbrod bzw. Windham - nur die bewerteten Bildungsleistungen des Staates als Erträge herangezogen werden und die Aufwendungen für die staatlichen Bildungsinstitutionen die einzige Kostenkomponente darstellen.

1) Vgl. dazu die Ausführungen auf S. 98 f der Arbeit

Zudem muß der Informationsgehalt der Ergebnisse über die Netto-Verteilungswirkungen, die im Wege einer intergenerationalen Analyse durch eine Gegenüberstellung der jeweils zugeordneten Erträge und Kosten erfaßt werden, als gering angesehen werden.

Die Möglichkeit, gesichertere Aussagen hinsichtlich der Einflüsse staatlicher Betätigung im Bildungsbereich auf die Einkommensverteilung zu erhalten, scheint eher bei der Durchführung einer intragenerationellen Analyse gegeben. Die Vornahme einer derartigen Analyse setzt aber voraus, daß die langfristig anfallenden Erträge und Kosten ermittelt werden. Auch in diesem Fall ist zu fordern, so viele interne bzw. externe Kosten- und Ertragskomponenten wie möglich einzubeziehen. Einer gleichwohl langfristig angelegten Studie - wie derjenigen von Grubb - ist jedoch ein geringer Wert beizumessen, wenn nur bestimmte interne Erträge bzw. externe Kosten Berücksichtigung finden.

6. Alternativen der Finanzierung von Infrastrukturprogrammen - unter besonderer Berücksichtigung der Finanzierungsmöglichkeiten im Bildungsbereich und ihrer Verteilungswirkungen

6.1 Allgemeine Überlegungen zur Finanzierung von Infrastrukturvorhaben

Im Rahmen der Bemerkungen über Distributionseffekte, die sich aufgrund der staatlichen Aktivität im Infrastrukturbereich ergeben, erfolgte eine Unterscheidung nach dem Finanzierungs- und Ausgabenaspekt. ¹⁾ Im folgenden soll nun auf den Finanzierungsaspekt im Bereich des Bildungswesens und auf die dort möglicherweise auftretenden Verteilungswirkungen näher eingegangen werden. Vor der Behandlung der Finanzierungsprobleme in diesem Subsektor der Infrastruktur wird noch ein allgemeiner Überblick über die Finanzierungsmöglichkeiten von Infrastrukturvorhaben gegeben.

In marktwirtschaftlich ausgerichteten Wirtschaften muß vor der Inangriffnahme von Infrastrukturvorhaben grundsätzlich geprüft werden, ob eine private oder öffentliche Finanzierung und Vornahme der Infrastrukturinvestitionen erfolgen soll. Die vorzunehmende Entscheidung ist in derartigen Wirtschaftssystemen an der Leitmaxime auszurichten, daß eine staatliche Intervention im Infrastrukturbereich nur dort ihre Berechtigung hat, wo eine private Aktivität durch "market failures" in Frage gestellt erscheint. ²⁾ Ist demnach die Möglichkeit für eine private Finanzierung und Erstellung gegeben, so sollte ein Verzicht auf einen staatlichen Eingriff erfolgen.

Falls jedoch bestimmte Infrastrukturleistungen - trotz des Bestehens einer entsprechenden Nachfrage - nicht bzw. nicht im gewünschten Umfang von privater Seite angeboten werden,

1) Vgl. dazu S. 80 f dieser Arbeit

2) Vgl. Nussbaumer, A., a.a.O., S. 582 f; vgl. auch S. der Arbeit

da z.B. aufgrund der Existenz externer Effekte sowie langer Ausreifungs- und Nutzungszeiten keine privatwirtschaftliche Rentabilität besteht ¹⁾, sollte der Staat dafür Sorge tragen, daß die jeweiligen Leistungen verfügbar sind. In diesem Zusammenhang stellt sich nun die Frage nach der Finanzierung der öffentlichen Aktivität.

Einmal können die notwendigen Finanzmittel für die Bereitstellung der Infrastrukturleistungen durch den Staat im Wege der Entgeltfinanzierung aufgebracht werden. In diesem Fall wird eine Äquivalenz zwischen dem Empfang staatlicher Leistungen durch das Individuum und seinem Finanzierungsbeitrag angestrebt. Von jedem Empfänger der staatlichen Leistungen werden entweder Entgelte in Höhe der für die Erstellung seiner Leistungen anfallenden Kosten gefordert, oder es erfolgt eine Ausrichtung der Entgeltforderung an den jeweiligen Durchschnittskosten. Die staatliche Aktivität im Infrastrukturbereich ist also nur auf die Bereitstellung der entsprechenden Leistungen ausgerichtet, während die Finanzierung dem privaten Sektor überlassen wird. Es erscheint demnach angebracht, diese Art der Entgeltfinanzierung als eine private Finanzierung zu bezeichnen. ²⁾ In vielen Fällen ist nun aber die Ermittlung der Nutznießer der Infrastrukturleistungen nicht oder nur in sehr geringem Umfange möglich, so daß eine Umlage und somit die Vornahme einer Entgeltfinanzierung nicht realisierbar ist. Abgesehen von diesem technischen Aspekt mag ein Verzicht auf diese Finanzierungsvariante aus politischen Gründen erfolgen; z.B. kann aus verteilungspolitischen Erwägungen diese Finanzierungsform abgelehnt werden, "wird doch ein Teil der Leistungen

1) Vgl. dazu die Ausführungen auf S. 29 ff dieser Arbeit

2) Auf die Möglichkeit einer privaten Finanzierung im Infrastrukturbereich wird - unter Bezug auf den Sektor Bildung - noch ausführlich eingegangen; vgl. S.128 ff der Arbeit

(z.B. im Erziehungswesen) gerade deshalb ohne spezielle Kosten angeboten, weil eine möglichst hohe Nachfrage und ein positiver Verteilungseffekt erzielt werden soll." 1) 2) Falls jedoch die Entscheidung für die Entgeltfinanzierung gefallen ist, könnte im Hinblick auf den verteilungspolitischen Aspekt eine Differenzierung bei der Erhebung der Entgelte - z.B. eine Staffelung nach der Einkommenshöhe der Benutzer - vorgenommen werden. In diesem Fall beschränkt sich die staatliche Aktivität nicht nur auf die Bereitstellung der Infrastrukturleistungen, sondern es erfolgt auch eine staatliche Regelung der Finanzierung dieser Aktivität. Somit erscheint es gerechtfertigt, diese Form der Entgeltfinanzierung in den Bereich der öffentlichen Finanzierung einzugliedern. 3)

Ein Vorteil bei der Nutzung der Entgeltfinanzierung im Infrastruktursektor ist die Erzielung einer gewissen Preisähnlichkeit und die sich möglicherweise aus diesem Grund ergebende ständige Diskussion zwischen den zuständigen staatlichen Entscheidungsträgern und den privaten Kostenträgern über Art und Umfang der jeweils vorzunehmenden Investitionen, so daß der Forderung nach einer Ausrichtung der Infrastrukturinvestitionen an der Nachfrage von Haushalten und Unternehmungen genügt werden kann. 4)

-
- 1) Finanzwissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Finanzen, Gutachten zur Finanzierung eines höheren Staatsanteils am Sozialprodukt, in: Schriftenreihe des Bundesministeriums für Wirtschaft und Finanzen, H. 20, Bonn 1972, S. 24
 - 2) Vgl. hierzu die Ausführungen über den Einfluß der Bildungskosten auf die effektive Nachfrage nach Bildung auf S. 89 ff dieser Arbeit
 - 3) Vgl. dazu die Diskussion der Finanzierung von staatlicher Aktivität über gestaffelte Entgelte als eine mögliche Variante der öffentlichen Finanzierung im Sektor Bildung auf S. 149 ff dieser Arbeit
 - 4) Vgl. S.21 der Arbeit

Zudem wird als vorteilhaft angesehen, daß durch die Entgeltfinanzierung zusätzliche Finanzmittel zu den bestehenden öffentlichen Einnahmen aufgebracht werden können. Diese Vorstellung von einer zusätzlichen Einnahme mag bei einer relativ kleinen Gebietskörperschaft häufig berechtigt sein, falls nämlich die jeweiligen Gebühren bzw. Beiträge von Personen bzw. Personengruppen außerhalb der betreffenden Gebietskörperschaft getragen werden. Andererseits erscheint diese Betrachtungsweise recht angreifbar, wenn es sich um ein zentralistisches Staatswesen oder um einen Bundesstaat handelt. "Schon der Bund in einem föderalistischen System wie der BRD, um so mehr ein zentralistischer Staat, wird sich z.B. bei der Alternative, alle Straßen einschließlich der Autobahnen über Steuern oder aber über Benutzungsgebühren zu finanzieren, sagen müssen, daß die Einnahmen mehr oder weniger dem gleichen Fonds entstammen werden, und es eher Differenzen in der Belastung einzelner Gruppen sind, die auf diese Weise erreicht werden können." ¹⁾ Auch wenn die Annahme, aufgrund der Nutzung der Entgeltfinanzierung würden sich zusätzliche Einkünfte ergeben, zum Teil als problematisch anzusehen ist, kann die politische Durchsetzbarkeit eines über Entgelte finanzierten Projekts aufgrund dieser Vorstellung größer sein als bei Projekten, die anderweitig öffentlich finanziert werden. ²⁾

Erfolgt die Finanzierung im Sektor Infrastruktur über Steuern, so besteht einmal die Möglichkeit, die für Infrastrukturinvestitionen notwendigen Finanzmittel mittels einer benutzungsorientierten Steuer aufzubringen. Als benutzungsorientierte Steuer wird in diesem Zusammenhang eine Steuer bezeichnet, bei der eine Zweckbindung zwischen Belastung und Leistungsabgabe in der Weise besteht, daß nur die Leistungsempfänger zur Finanzierung herangezogen werden. Nun bietet sich eine derartige Steuer immer dann an, wenn

1) Zimmermann, H., Alternativen der Finanzierung von Infrastrukturvorhaben, in: Theorie und Praxis der Infrastrukturpolitik, Jochimsen, R., Simonis, U.E. (Hrsg.), Berlin 1970, S. 197
vgl. Ebenda, S. 197

eine direkte Zurechnung der jeweiligen Kosten für die staatlichen Leistungen, welche die einzelnen Nutznießer erhalten, unmöglich bzw. nur mit unverhältnismäßig hohem Kostenaufwand durchführbar ist, und trotzdem eine irgendwie geartete Kostenanlastung gewünscht wird.¹⁾

Es erweist sich aber bei dieser benutzungsorientierten Steuer, die häufig aufgrund dieser Ausgestaltung dem Komplex der Entgeltfinanzierung als zugehörig betrachtet wird²⁾, als nachteilig, daß eine direkte Beziehung zwischen Leistungsempfang und Kostenbelastung - wie sie bei einer Beitrags- bzw. Gebührenfinanzierung besteht - nicht oder nur in geringem Ausmaß vorhanden ist.³⁾ Folglich ist aus diesem Grund die ständige Diskussion zwischen staatlichen Entscheidungsträgern und privaten Kostenträgern zwecks Abstimmung der Infrastrukturprojekte, die häufig als notwendig für eine staatliche Betätigung im Infrastruktursektor von Marktwirtschaften angesehen wird, wenig wahrscheinlich, und schließlich wird - im Vergleich zur Gebührenfinanzierung - eine geringere Möglichkeit bestehen, über die Ausgestaltung der jeweiligen Belastungen Einfluß auf die Nutzung der entsprechenden Infrastrukturleistungen zu nehmen.⁴⁾ Zudem ist die Steuer mit Zweckbindung als ein Instrument von geringer Flexibilität zu bezeichnen, da die Veränderung von Gebühren- bzw. Beitragssätzen eher möglich erscheint als die Revision der Steuertarife im Parlament.⁵⁾

Im Rahmen der Finanzierung der Infrastrukturprojekte aus dem allgemeinen Steueraufkommen wird von dem Prinzip der

1) Vgl. Haller, H., Die Steuern, Tübingen 1964, S. 344

2) Vgl. Dammroff, E., Finanzierung der Infrastruktur, Zürich 1970, S. 44; vgl. auch Kolms, H., Finanzwissenschaft II, Berlin 1967, S. 21

3) Vgl. Zimmermann, H., a.a.O., S. 203

4) Vgl. dazu die Bemerkungen zur Ausrichtung der Belastungspolitik hinsichtlich der Verteilungsziele im Rahmen der Gebührenfinanzierung im Bildungsbereich auf S. 150 ff der Arbeit

5) Vgl. Roloff, O., Finanzprobleme des Bildungswesens, in: Zur Strategie der Bildungspolitik, Widmaier, H.P. (Hrsg.), Bern 1968, S. 172

Non-Affektation ausgegangen, welches verlangt, "alle Staatseinnahmen als Deckungsmittel für den gesamten Ausgabenbedarf des Staates heranzuziehen." ¹⁾ Demnach besteht keine direkte Beziehung zwischen der Leistungsabgabe durch den Staat bzw. den öffentlichen Aufwendungen im Infrastrukturbereich und der Beschaffung der notwendigen Finanzmittel. Die Ausgestaltung des Systems der allgemeinen Besteuerung wird vielmehr - losgelöst von der Mittelverwendung - vornehmlich an dem Leistungsfähigkeitsprinzip ausgerichtet. ²⁾

Bei der letzten hier zu behandelnden Möglichkeit zur öffentlichen Finanzierung von Infrastrukturinvestitionen verschafft sich der Staat die notwendigen Finanzmittel durch Emission von Anleihen, wobei die öffentliche Hand die Verpflichtung zur Verzinsung und Rückzahlung des Kapitals eingeht. Die eingegangene Schuld im Rahmen dieser Anleihenfinanzierung kann nach interner bzw. externer Schuld unterschieden werden. Bei einer internen Verschuldung sind die Gläubiger Einwohner der emittierenden Gebietskörperschaft. Es wird ein Ressourcentransfer vom privaten in den öffentlichen Sektor vorgenommen, ohne daß eine Vermehrung der in der Volkswirtschaft verfügbaren Produktionsmittel eintritt. Durch die externe Schuldaufnahme vergrößert sich jedoch der zur Verfügung stehende Bestand an Ressourcen, da die Gläubiger in diesem Fall außerhalb der Grenzen der sich verschuldenden Gebietskörperschaft beheimatet sind.

Die Beschaffung der notwendigen Finanzmittel für Infrastrukturinvestitionen im Rahmen der Anleihenfinanzierung bietet eine Reihe von Vorteilen. Zum einen besteht die Möglichkeit, im Wege der externen Verschuldung zusätzliche Mittel zu erhalten. Auch wenn keine Vergrößerung des Ressourcenbestandes durch die Begebung von Anleihen erreicht wird, kann die Wahl der öffentlichen Verschuldung und der

1) Farnet, fr. B., a.a.O., S. 39 ff.

2) Vgl. z.B. Haller, H., a.a.O., S. 39 ff; vgl. auch die Ausführungen über Bedeutung sowie Problematik des Leistungsfähigkeitsprinzips bei Neumark, F., Grundsätze gerechter und ökonomisch rationaler Steuerpolitik, Tübingen 1970, S. 390

Verzicht auf das Instrument der Besteuerung zwecks Überführung von Ressourcen aus dem privaten in den staatlichen Sektor zu einer Verminderung der Steuerfraktion (z.B. Steuerwiderstand, Steuerhinterziehung) führen.

Ein weiterer Pluspunkt für die Anleihenfinanzierung wäre die Möglichkeit, durch eine öffentliche Verschuldung eine hohe Steuerbelastung zu vermeiden. "Durch eine hohe Steuerbelastung, sei es auch im Interesse der Finanzierung der Infrastrukturinvestitionen, kann schließlich das private Erwerbsstreben derart eingeschränkt werden, daß die freiwilligen Arbeitsleistungen derart zurückgehen und ein Teil der Produktionsmöglichkeit nicht mehr genützt wird. Hierdurch werden jedoch die Entwicklung des Nationalprodukts und damit auch die Finanzierung der Infrastruktur beeinträchtigt." ¹⁾ Zudem können durch die Nutzung der Anleihenfinanzierung die Dispositionen im privaten Sektor erleichtert werden. Falls der Staat zusätzliche Finanzmittel durch die Emission von Anleihen beschafft und nicht auf die Möglichkeit der Steuersatzerhöhung bzw. der Einführung neuer Steuern zurückgreift, so ist eine größere Sicherheit bei der Beurteilung der wirtschaftlichen Entwicklung durch die privaten Wirtschaftssubjekte erreichbar. ²⁾ Außerdem wird auch diese Finanzierungsform - analog zur Entgeltfinanzierung - flexibler zu handhaben sein als die Steuerfinanzierung, da die Emission einer Anleihe kurzfristiger möglich sein wird als eine Steuergesetzänderung im Parlament.

Schließlich ist noch bei dieser Finanzierungsvariante als positiv zu bewerten, daß scheinbar die Möglichkeit einer zeitlichen Lastverlagerung besteht. Es wird vielfach behauptet, bei dieser Finanzierungsvariante könne - im Gegensatz zur Steuerfinanzierung, bei der der gesamte

1) Nussbaumer, A., a.a.O., S. 591

2) Vgl. Dammroff, E., a.a.O., S. 27

Betrag von den Steuerzahlern sofort aufzubringen ist - die Belastung über die gesamte Nutzungszeit der zu finanzierenden Anlage verteilt werden. ¹⁾ Eine derartige Finanzierung, bei der eine Abstimmung von Leistungsbezug und finanzieller Belastung möglich erscheint, würde sich besonders bei der Vielzahl von Infrastrukturprojekten anbieten, die durch hohe Erstellungskosten und lange Nutzungszeiten gekennzeichnet sind.

6.2 Die Finanzierung im Bildungsbereich

6.21 Private Finanzierung

6.211 Argumente für eine private Finanzierung

Bei der Behandlung des Problems einer privaten Finanzierung im Bildungsbereich kann an die vorangegangene Diskussion der Möglichkeit zur Eingliederung des Bildungswesens in den privaten Marktzusammenhang angeknüpft werden. ²⁾ Die Untersuchung dieses Komplexes führte zu dem Ergebnis, daß es gute Gründe für eine umfassende Bereitstellung von Bildungsleistungen durch den Staat gibt. Zudem zeigt sich, daß die Notwendigkeit für eine staatliche Kontrolle und Einwirkung gegeben ist, falls ein privates Angebot an Bildungsleistungen bestehen würde. Auch eine Kostenbeteiligung des Staates wurde aus alloktionstheoretischen Erwägungen als nötig erachtet. Im Hinblick auf dieses Resümee ist nun zu fragen, ob in einem Bildungssystem, welches weitgehend unter staatlichem Einfluß steht, Raum für eine private Bildungsfinanzierung ist?

Bei der "general education" wird auch von den Verfechtern eines privatwirtschaftlich ausgerichteten Bildungswesens mit einem entsprechend gestalteten Finanzierungssystem ³⁾

1) Vgl. hierzu die genauere Untersuchung der Möglichkeit einer zeitlichen Lastverlagerung und ihres verteilungspolitischen Stellenwerts, die im Rahmen der Behandlung der Anleihenfinanzierung im Bildungsbereich auf S. 160 ff dieser Arbeit vorgenommen wird

2) Vgl. dazu S. 24 ff der Arbeit

3) Vgl. z.B. Wiseman, J., a.a.O., S. 367; Friedman, hingegen, sieht die Notwendigkeit der staatlichen Finanzierung nur bei sehr bedürftigen Familien, vgl. Friedman, M., a.a.O., S. 36 ff

im allgemeinen von der Notwendigkeit einer staatlichen Bildungsfinanzierung zwecks Sicherung eines Minimums an Bildung für jeden Bürger ausgegangen.¹⁾ Für die weiterführende Bildung, die "vocational education", wird jedoch die Einführung einer privaten Finanzierung gefordert.²⁾ Es besteht die Annahme, die Erträge dieser Bildung würden allein dem jeweiligen Bildungsempfänger zufallen, so daß nur diese Personen zur Finanzierung des entsprechenden Bildungsaufwands heranzuziehen wären. Die Existenz externer Nutzeffekte bei dieser Art der Bildung wird demnach geleugnet.³⁾ Auch wenn einige Vertreter einer privaten Bildungsfinanzierung von dem Bestehen externer Wirkungen im Rahmen der "vocational education" ausgehen⁴⁾ und daraufhin zugestehen, daß ein gewisses Maß an staatlicher Vorsorge auch in diesem Bereich gerechtfertigt ist⁵⁾, so heben sie jedoch hervor, "daß die positiven externen Effekte im allgemeinen überschätzt und daher der erforderliche Anteil des Staates an den Ausbildungskosten mit allokatorentheoretischen Argumenten übertrieben wird."⁶⁾ Folglich sollte der größte Teil der entsprechenden Bildungskosten von den jeweiligen Bildungsempfängern direkt finanziert werden.

Hinsichtlich dieser Forderung wäre aber anzumerken, daß auch bei den bestehenden öffentlichen Bildungsfinanzierungssystemen die Bildungsempfänger bzw. deren Familien als Gegenleistung für die Verbesserung ihrer Erwerbs-, Prestige- und Konsumchancen durch die betreffende Bildung vielfach den größten Teil ihrer gesamten Bildungskosten zu tragen haben. Für die Vereinigten Staaten von Amerika wird z.B. geschätzt, daß ein College-Student mit ungefähr siebenzig Prozent seiner gesamten Bildungskosten belastet wird,

1) Vgl. die Behandlung der "general education" und der möglichen externen Nutzeffekte auf S. 24 ff der Arbeit

2) Vgl. hierzu die Ausführungen auf S. 27 f dieser Arbeit

3) Vgl. z.B. Friedman, M., a.a.O., S. 90 f

4) Vgl. dazu S. 73 ff der Arbeit

5) Vgl. Gaude, B., a.a.O., S. 191; Weizsäcker, C.C., a.a.O., S. 542

6) Ebenda, S. 544; vgl. auch Drost, H., a.a.O., S. 26

wenn die entgangenen Einkommen als Kostengröße Berücksichtigung finden.¹⁾

Weitere Argumente für eine private Bildungsfinanzierung im Bereich der "vocational education" werden von den Vertretern dieser Finanzierungsform unter Hinweis auf die Verteilungswirkungen bei den bestehenden öffentlichen Bildungsfinanzierungssystemen vorgebracht. "Those fortunate enough to get their training subsidized would receive all the returns from the investment whereas the costs would be borne by the taxpayers in general - an entirely arbitrary and almost surely perverse redistribution of income."²⁾

Diese Kritik an einer Bildungsfinanzierung aus Steuermitteln, bei der der Steuerzahler, unabhängig davon, ob bzw. in welchem Umfang er die betreffenden Bildungseinrichtungen genutzt hat, seinen Finanzierungsbeitrag leistet, kann - bezogen auf den Hochschulbereich - noch durch den Hinweis ergänzt werden, daß die staatlich subventionierten Hochschuleinrichtungen in starkem Umfang von den mittleren und oberen Einkommensgruppen genutzt werden, während der Anteil der Studenten aus den unteren Einkommensgruppen relativ gering ist³⁾; zudem zeigt das von Hansen und Weisbrod, Windham und Grubb im Rahmen ihrer Untersuchungen erstellte empirische Material, daß die jeweiligen Anteile an den Steueraufkommen aus den einzelnen Einkommensgruppen, die zur Finanzierung der staatlichen Aktivität im Hochschulbereich dienen, so bemessen sind, daß sich letztlich eine Verteilung der Netto-Wirkungen ergibt, die einseitig die mittleren und oberen Einkommensgruppen begünstigt.⁴⁾

Es wird nun behauptet, diese unerwünschten Verteilungseffekte, wie sie exemplarisch unter Bezug auf die Hoch-

1) Vgl. Pechman, J.A., a.a.O., S. 369; vgl. zudem die Berechnungen von Schultz, T.W., Capital Formation, a.a.O., S. 571 ff, besonders S. 580

2) Friedman, M., a.a.O., S. 105

3) Vgl. die Übersichten über die effektive Bildungsnachfrage auf S. 83 ff der Arbeit

4) Vgl. hierzu die Verteilung der Finanzierungsbeiträge sowie die Übersicht über die Netto-Effekte bei den angegebenen Studien auf S. 99 ff und S. 112 f der Arbeit

schulbildung aufgezeigt wurden, könnten durch die Einführung einer privaten Bildungsfinanzierung abgebaut werden.¹⁾ Eine private Finanzierung "würde .. die oberen Schichten mit den Kosten ihrer eigenen Ausbildung belasten und die unteren, von der Ausbildung stärker ausgeschlossenen Schichten, wenigstens finanziell entlasten."²⁾

6.212 Notwendige Eingriffe des Staates bei einem privaten Finanzierungssystem

Besteht nun im Rahmen der Hochschulfinanzierung die Absicht, die Studenten und nicht die Allgemeinheit bzw. die Familien der Bildungsempfänger zur Finanzierung der Bildungsaufwendungen heranzuziehen, so muß die Möglichkeit gegeben sein, Kredite zwecks Finanzierung der anfallenden Bildungskosten aufzunehmen, da sehr wenige Studenten während des Studiums über eigene Einkünfte verfügen können. Es wurde schon darauf verwiesen, daß für den privaten Kreditgeber "investments in human beings" mit einem größeren Risiko behaftet sind als "investments in physical capital". Formen der dinglichen Kreditsicherung kommen bei Investitionen in das Humankapital nicht in Betracht, und zudem ist der Ertrag der Bildungsinvestition nicht nur von der jeweiligen Ausbildung abhängig, sondern wird auch noch von persönlichen Faktoren des Kreditnehmers beeinflusst, über die sich der Kreditgeber zumeist kein genaues Bild machen kann.³⁾ Folglich werden Studenten im allgemeinen nicht als kreditwürdig erachtet. Falls jedoch Kredite verfügbar sind, so werden diese mit für den Kreditnehmer ungünstigen Zins- und Tilgungsbedingungen ausgestattet sein. Demzufolge muß die Neigung zur Kreditaufnahme bei den für ein Studium qualifizierten Personen aufgrund der für sie ungünstigen Umstände auf dem privaten Kapitalmarkt sowie der Ungewißheit über die Erfolgsaussichten der Bildungsinvestition als gering angesehen werden.

1) Vgl. z.B. Drost, H., a.a.O., S. 26 ff sowie Gaude, B., a.a.O., S. 187 ff

2) Schmitz, E., a.a.O., S. 62

3) Friedman, M., a.a.O., S. 102; vgl. auch Vickrey, W., a.a.O., S. 268 ff

Besteht nur die Möglichkeit der Kreditaufnahme auf dem privaten Kapitalmarkt, so werden in starkem Maße für ein Hochschulstudium Qualifizierte aus unteren Familieneinkommensgruppen auf die Studienaufnahme verzichten müssen, da sie zumeist über keine eigenen Einkünfte verfügen oder auf Geldzuwendungen ihrer Familie zur Studienfinanzierung nicht hoffen können. Andererseits werden die Probleme der Kapitalmarktfinanzierung potentielle Studenten aus den oberen Familieneinkommensgruppen weniger berühren. ¹⁾ Sie sind auf die Kredite meistens nicht angewiesen, da sie z.B. über eigenes Vermögen verfügen oder - entgegen den Intentionen der privaten Studienfinanzierung - einen Teil der Lasten auf andere Personen abwälzen, indem sie auf Geldzuwendungen ihrer Familie zurückgreifen.

Bei der Bereitstellung von Bildungsleistungen zu Kostenpreisen und einer Bildungsfinanzierung über den privaten Kapitalmarkt wäre demnach eine Diskriminierung gerade der für ein Hochschulstudium befähigten Personen aus ärmeren Familien sehr wahrscheinlich. "Ohne staatliche Garantien und Hilfen ist deshalb eine allgemeine Kapitalmarktfinanzierung der Hochschulausbildung weder durchführbar noch wünschenswert." ²⁾

Es wäre nun zum einen möglich, daß der Staat im Rahmen einer Bildungsfinanzierung über den privaten Kapitalmarkt bestimmte Garantien gewährt. Den privaten Kapitalgebern muß seitens der öffentlichen Hand garantiert werden, daß die von ihnen gewährten Kredite einschließlich entsprechender Zinsforderungen nach einer bestimmten Zeit zurückgezahlt werden. Außerdem sollte aber der Staat auch den jeweiligen

1) Vgl. Hansen, W.L., Equity, a.a.O., S. S 269

2) Hansen, W.L., a.a.O., S. 192

Bildungsempfängern bzw. Kreditnehmern garantieren, daß sie ihren Kreditverpflichtungen in jedem Fall nachkommen können. Die öffentliche Hand müßte demnach bei Kreditnehmern, die während ihres Berufslebens geringe Einkommen erzielen, wenigstens einen Teil der Zins- und Tilgungszahlungen übernehmen, d.h. es ist eine einkommensabhängige Rückzahlungsverpflichtung vorzusehen, da sonst eine Reihe der studienberechtigten Personen auf eine Kreditaufnahme und somit auf ein Studium verzichten wird, und damit der Forderung, daß kein qualifizierter Bildungswilliger aus finanziellen Gründen auf den ihm adäquaten Bildungsgang verzichten sollte, nicht genügt wird. Besteht nun weiterhin die Absicht, daß die gesamten Bildungsaufwendungen von der Gruppe der Bildungsempfänger zu tragen sind, so müssen die sich eventuell ergebenden Zahlungsverpflichtungen des Staates von den späterhin gut verdienenden Kreditnehmern zusätzlich übernommen werden. Eine weitere Möglichkeit zur Lösung der Probleme einer privaten Bildungsfinanzierung wäre die Errichtung eines Kreditfinanzierungssystems mit einkommensabhängiger Rückzahlung durch den Staat. Im Rahmen der nachfolgenden Ausführungen erfolgt eine Beschränkung auf diese zweite Möglichkeit, da sich bei beiden Lösungen im Hinblick auf die zu diskutierenden Verteilungswirkungen gleichartige Probleme ergeben.

6.213 Schaffung einer staatlichen Bildungsbank

6.2131 Darstellung des Grundschemas

Die in der Diskussion befindlichen Konzepte für ein öffentliches Kreditfinanzierungssystem mit einkommensabhängiger Rückzahlung, d.h. für eine staatliche Bildungsbank ¹⁾, ba-

1) Vgl. hierzu die kurze Zusammenfassung amerikanischer Pläne bei Hartman, R.W., a.a.O., S. S 158 f sowie die Übersicht über britische Pläne bei Blaug, M., An Introduction, a.a.O., S. 303 ff. Eine Propagierung der Kreditfinanzierung im Hochschulbereich für die Bundesrepublik Deutschland findet sich bei Weizsäcker, C.C., a.a.O., S. 541 ff

sieren im allgemeinen auf gleichartigen Prinzipien. ¹⁾

Im Rahmen dieser Pläne wird vorgeschlagen, eine staatliche Institution, d.h. eine Bildungsbank, zu errichten, die durch Emission von Staatsanleihen auf dem Kapitalmarkt einen Kapitalfonds bildet. Jede für ein Hochschulstudium befähigte Person kann aus dem Fonds dieser "Educational Opportunity Bank" Kredite zur Studienfinanzierung erhalten. Die Kredite werden unabhängig von der finanziellen Situation des Kreditnehmers bzw. seiner Familie gewährt.

Die jeweils zur Verfügung gestellten Geldmittel müssen, so bemessen sein, daß sie zur Finanzierung der gesamten Lebenshaltungskosten sowie der Bildungskosten, wie Aufwendungen für Lernmaterial, Gebühren für die Leistungen der einzelnen Bildungsinstitutionen usw. ausreichend sind. Da die Studienkosten z.B. aufgrund unterschiedlicher Studiengänge ²⁾ und Studienorte differieren, muß der maximale Kreditspielraum der Studenten flexibel gestaltet sein.

In den meisten Plänen wird - entsprechend der Vorstellung, daß der gesamte bzw. der größte Teil des Bildungsertrags dem jeweiligen Bildungsempfänger zufällt ³⁾ - von kostendeckenden Gebühren für die Bildungsleistungen ausgegangen. In einer Reihe von Plänen ist jedoch vorgesehen, die Existenz eventuell anfallender externer Nutzeffekte der Bildung durch eine staatliche Subventionierung der Zinskosten zu berücksichtigen. ⁴⁾

1) Es erfolgt deshalb bei der nachfolgenden Darstellung der Grundzüge eines öffentlichen Kreditfinanzierungssystems im Hochschulbereich vornehmlich eine Beschränkung auf die Arbeit von Shell, K., Fisher, F.M., Foley, D.K., Friedlaender, A.F., The Educational Opportunity Bank: An Economic Analysis of a Contingent Repayment Loan Program for Higher Education, in: NTJ, Vol. 21, 1968, S. 2 ff

2) Vgl. hierzu die Übersicht über die Kosten einzelner Studiengänge auf S. 107 dieser Arbeit

3) Vgl. die entsprechenden Ausführungen auf S. 27 der Arbeit

4) Vgl. z.B. Shell, K., Fisher, F.M., Foley, D.K., Friedlaender, A.F., a.a.O., S. 4 und S. 9 f

Bei der Kreditaufnahme verpflichtet sich jeder Student, einen bestimmten Prozentsatz seines Brutto-Einkommens für einen entsprechenden Zeitraum - zumeist 30 oder 40 Jahre - nach dem Examen an die Bildungsbank zu zahlen. Um eine ungefähre Vorstellung von der Belastung eines Akademikers bei der Einführung eines derartigen Kreditfinanzierungssystems zu geben, soll ein kurzes Beispiel angeführt werden: Als jährlicher Ausbildungsaufwand des Staates pro Student, der den Bildungsempfängern jeweils angelastet wird, sollen DM 7000 angesetzt werden. Die jährlichen Lebenshaltungskosten pro Student werden mit DM 5000 angesetzt. Bei einer angenommenen Studiendauer von fünf Jahren ist folglich ein Darlehen in Höhe von DM 6000 maximal erforderlich. Weiterhin wird unterstellt, daß das durchschnittliche Brutto-Jahreseinkommen DM 50000 beträgt und zudem die Verpflichtung zur Rückzahlung über 40 Jahre hinweg besteht. Es ergibt sich dann - bei einem Gesamteinkommen von DM 2000000 während der Rückzahlungsperiode - eine Belastung von 3 % des Brutto-Jahreseinkommens. Wenn nun die Kredite zu einem aufgrund staatlicher Subventionen verbilligten Zinssatz von 4 % gewährt werden, so wird sich letztlich eine Einkommensabtretung von ungefähr 5,5 % ergeben.

Kreditnehmer mit hohem Einkommen werden die Kredite einschließlich der Zinskosten häufig schon vor Ablauf der Zeitdauer, für die eine Rückzahlungsverpflichtung besteht, zurückgezahlt haben, während Akademiker mit niedrigen Einkommen während der Rückzahlungsperiode nur einen Teil des Kredits abzahlen. Einige Pläne sehen nun vor, daß die Kreditnehmer grundsätzlich während der Rückzahlungsperiode zur Zahlung verpflichtet sind, auch wenn sie ihre Schulden schon vor Ablauf der Frist getilgt haben. In diesem Fall können diese Kreditnehmer den Verlust abdecken, der der Bildungsbank aufgrund der nur teilweisen Darlehenstilgung durch die Akademiker mit niedrigerem Einkommen entsteht. Mittels dieser Regelung wird demnach eine intragenera-

tionelle Redistribution, d.h. eine Umverteilung von den wirtschaftlich Erfolgreichen zu den weniger Erfolgreichen innerhalb der gleichen Studentengeneration, erreicht.

Außerdem kann für Kreditnehmer mit niedrigen Einkommenserwartungen das Kreditfinanzierungssystem attraktiv gestaltet werden, indem erst bei Überschreiten einer bestimmten Einkommengrenze die Rückzahlungsverpflichtung eintritt. Es wird folglich das eigentliche Darlehen durch ein Stipendium ersetzt. In diesem Fall besteht gleichfalls die Möglichkeit, daß die wirtschaftlich erfolgreichen Kreditnehmer zur Finanzierung des Defizits herangezogen werden, welches der Bildungsbank auf diese Weise entsteht.

Andererseits liegt vielen Plänen für eine Bildungsbank die Vorstellung zugrunde, daß Studenten mit der Erwartung überdurchschnittlich hoher Einkommen von einer Kreditaufnahme absehen werden, wenn sie vermittels der späteren Rückzahlungen nicht nur ihre, sondern auch die Schuld anderer Kreditnehmer tilgen sollen. Es wird folglich für diesen Kreis von Personen die Möglichkeit geschaffen, sich wieder aus dem Programm herauszukaufen. Der Kreditnehmer kann im Rahmen dieser "opt-out provision" jederzeit die Umwandlung in ein normales Darlehen mit einem festen - relativ hohen - Zinssatz verlangen.¹⁾ Die zuvor gezahlten Beträge für den Kapitaldienst werden dann von der Zinsschuld oder der Darlehenssumme abgezogen. Der Zinssatz beim Herauskaufen kann über dem Zins für Staatsanleihen liegen, weil häufig mit der Darlehensvergabe eine Versicherung gegen die wirtschaftlichen Folgen von Invalidität und Arbeitslosigkeit verbunden ist.

Erfolgt die Festlegung des Prozentsatzes der Einkommensabtretung in entsprechender Weise, so besteht die Möglichkeit, daß jede Generation der Hochschulabsolventen gerade

1) Vgl. Shell, K., Fisher, F.M., Foley, D.K., Friedlaender, J.F., a.a.O., S. 11 und 12. Do it

die für sie verwandten Bildungsaufwendungen selbst trägt. Nach einer Übergangsperiode kann sich das System - aufgrund der einsetzenden Rückzahlungen - in Art eines revolvingierenden Kreditfonds selbst tragen.

Zum Abschluß der Betrachtung über die Ausgestaltung einer öffentlichen Kreditfinanzierung im Hochschulbereich wird noch auf zwei Sonderregelungen eingegangen. Zum einen muß im Rahmen eines Bildungsbanksystems das Problem der weiblichen Kreditnehmer gelöst werden. Kennzeichnend für die Situation der berufstätigen Frauen ist einmal, daß sie in stärkerem Maße als die Männer Berufe - z.B. im sozialen Bereich - ergreifen, die durch eine relativ geringe Entlohnung gekennzeichnet sind. Zudem wird den weiblichen Berufstätigen für die gleiche Arbeit häufig weniger gezahlt als ihre männlichen Arbeitskollegen erhalten, und schließlich scheiden Frauen zumeist für einen längeren Zeitraum bzw. völlig aus dem Berufsleben aus, um sich der Erziehung der Kinder bzw. der Haushaltsführung zu widmen. Nach Shell, Fisher, Foley und Friedlaender ¹⁾ ist es im wesentlichen auf diese drei Gründe zurückzuführen, daß das durchschnittliche Lebenseinkommen einer weiblichen Berufstätigen mit College-Bildung in den USA nur ungefähr ein Drittel des durchschnittlichen Lebenseinkommens der männlichen College-Absolventen beträgt.

Die ersten zwei Gründe erfordern keine besonderen Regelungen für weibliche Kreditnehmer im Rahmen eines Systems der "Educational Opportunity Bank". Es erscheint nur gerechtfertigt, wenn die weiblichen Kreditnehmer aufgrund ihres niedrigeren Einkommens, welches durch die Berufswahl bzw. durch etwaige Diskriminierungen bedingt ist, Rückzahlungen in geringerem Umfang zu leisten haben. Im Hinblick auf den dritten Grund erscheint aber eine Modifikation der Rückzahlungsbedingungen notwendig.

1) Shell, K., Fisher, F.M., Foley, D.K., Friedlaender, A.F., a.a.O., S. 10

"If women are subject to the same repayment-tax rate as men, the men will be heavily subsidizing female education. Under this scheme, the woman planning to spend her life as a housewife would be able to obtain a college education at no cost to herself. On the other hand, if women had a separate Ed Op Bank, then women planning to have careers would have to subsidize those who are not planning to have careers." ¹⁾

Zur Lösung dieses Problems schlagen nun Shell, Fisher, Foley und Friedlaender ²⁾ folgende Regelung vor. Bei verheirateten Frauen, die einer vollen Beschäftigung nachgehen, ist ihr jeweiliges Einkommen die Bemessungsgrundlage für Rückzahlungen an die Bildungsbank. Bei Frauen, die nicht im Berufsleben stehen, wird der Ehemann - zusätzlich zu seiner eventuellen Belastung - zur Rückzahlung ihres Ausbildungsdarlehens herangezogen. Zur Lösung des Rückzahlungsproblems bei weiblichen Berufstätigen mit einer Teilzeitbeschäftigung schlagen die Verfasser folgendes Verfahren vor. Um den Sachverhalt einer vollen Integration in das Berufsleben zu bestimmen, wird von dem durchschnittlichen Arbeitseinkommen der berufstätigen Frauen ausgegangen. Bei Ehefrauen, die ein Einkommen beziehen, welches über diesem Richteinkommen liegt, besteht die Annahme, sie würden einer vollen Beschäftigung nachgehen, und somit bezieht sich die Rückzahlungsverpflichtung auf ihr Einkommen. Verdient die Ehefrau weniger als das Richteinkommen, geht sie also vermutlich einer Teilzeitbeschäftigung nach, so wird zum einen ihr Einkommen als Bemessungsgrundlage und zum anderen auch das Einkommen des Ehemannes herangezogen. Beläuft sich z.B. das Einkommen der Ehefrau auf die Hälfte des Richteinkommens und ist sie verpflichtet, vier Prozent ihres Einkommens an die Bildungsbank zu

1) Shell, K., Fisher, F.M., Foley, D.K., Friedlaender, A.F., a.a.O., S. 5

2) Ebenda, S. 15 ff

zahlen, so trägt ihr Ehemann mit zusätzlich zwei Prozent seines Einkommens zu ihren Rückzahlungsverpflichtungen bei.

Dieser Vorschlag läßt sich mit Hilfe folgender Gleichungen veranschaulichen:

$$(1) \quad P^h = r^h \cdot Y^h$$

$$(2) \quad P^W = r^W \cdot Y^W, \text{ falls } W^W \geq \bar{W}$$

$$(3) \quad P^W = r^W \cdot Y^W + r^W \cdot \frac{\bar{W} - W^W}{\bar{W}} Y^h, \text{ falls } W^W < \bar{W}$$

P^h = Rückzahlung des Ehemanns

P^W = Rückzahlung der Ehefrau

r^h = Rückzahlungsrate für den Ehemann

r^W = Rückzahlungsrate für die Ehefrau

Y^h = Gesamteinkommen des Ehemanns

Y^W = Gesamteinkommen der Ehefrau

W^W = Arbeitseinkommen der Ehefrau

$\bar{W}$ = Durchschnittliches Arbeitseinkommen der weiblichen Berufstätigen

Als Richteteinkommen ($\bar{W}$) wird nun ein durchschnittliches Arbeitseinkommen herangezogen, "since it eliminates the possibility that the couple could reduce their tax burden by having the husband transfer property income to his wife. Only if the wife earns money, is she able to reduce her husband's obligation to pay her educational debt." ¹⁾ Folglich besteht aufgrund dieser Vorgehensweise für die weiblichen Hochschulabsolventen ein Anreiz, nach ihrer Ausbildung einen Beruf zu ergreifen bzw. diesen auch weiterhin auszuüben.

Die Wirksamkeit der vorgeschlagenen Regelung hängt nun von der jeweiligen Höhe des Einkommens W ab. Wird es zu niedrig angesetzt, so sind vielfach auch die Frauen zur gesamten Rückzahlung verpflichtet, welche nur einer Teilzeitbeschäftigung nachgehen. Liegt das Richteteinkommen je-

1) Shell, K., Fisher, F.M., Foley, D.K., Friedlaender, A.F., a.a.O., S. 16

doch zu hoch, so werden Ehefrauen, die voll beschäftigt sind, sehr häufig - aufgrund der zusätzlichen Belastung des Ehemannes - eine höhere Rückzahlung zu leisten haben als ein männlicher Kreditnehmer mit identischem Einkommen. Shell, Fisher, Foley und Friedlaender gehen nun davon aus, daß diese Probleme nicht auftreten, wenn das Reicht-einkommen $\bar{W}$ gleich dem durchschnittlichen Arbeitseinkommen aller berufstätigen Frauen ist. "As long as a woman works full time, her wage and salary income should be greater than this average and she would not be discriminated against. Similarly, women who are marginally employed should earn less than $\bar{W}$ and consequently repay their loan through their husband's payments on his own income."

Eine weitere Sonderregelung müßte für Hochschulabsolventen mit Auswanderungsabsichten geschaffen werden. Um sicherzustellen, daß sich die Hochschulabsolventen den Rückzahlungsverpflichtungen nicht durch eine Auswanderung entziehen, könnte mittels eines Abkommens zwischen dem Herkunfts- und dem Gastland geregelt werden, daß dem jeweiligen Absolventen nur eine Arbeitserlaubnis gewährt wird, wenn er seinen Rückzahlungsverpflichtungen in seinem Heimatland nachkommt. Jede Verweigerung einer Zahlung hätte dann einen Entzug der Arbeitserlaubnis zur Folge. 2)

Blaug 3) weist zudem daraufhin, daß durch eine entsprechende Ausgestaltung eines derartigen Kreditfinanzierungssystems auch ein eventuell bestehender "brain drain" verringert werden könnte. Es wäre z.B. denkbar, von Hochschulabsolventen, die im Ausland arbeiten, höhere Rückzahlungssätze als für die im Inland tätigen Kreditnehmer zu fordern, um somit Auswanderungswillige von der Verwirklichung ihres Vorhabens abzuhalten.

1) Shell, K., Fisher, F.M., Foley, D.K., Friedlaender, A.O., a.a.O., S. 305

2) Vgl. zu diesem Vorschlag Blaug, M., An Introduction, a.a.O., S. 305

3) Ebenda, S. 305

6.2132 Kritische Anmerkungen zu einem Kreditfinanzierungssystem

Grundsätzlich muß den Verfechtern einer privaten Bildungsfinanzierung zugestanden werden, daß mittels einer Ablösung der oben angesprochenen Finanzierungssysteme im Hochschulbereich durch derartig ausgestaltete Kreditfinanzierungsregelungen die Verteilungswirkungen abgebaut werden, die sich aufgrund der Tatsache ergeben, daß die unteren Einkommensgruppen im größeren Umfang die Bildung der oberen und mittleren Einkommensgruppen finanzieren. Als Vorzug dieses privaten Hochschulfinanzierungssystems wird gerade die Beschränkung der entsprechenden Belastungen auf den Kreis der Akademiker angesehen, so daß diese unerwünschten Distributionseffekte aufgrund einer öffentlichen Finanzierung vermieden werden können.

Weiterhin mag durch die Einführung dieser Kreditfinanzierung die ökonomische Chance für jeden Bildungswilligen, die seiner Qualifikation adäquaten Bildungsleistungen zu erhalten, verbessert werden. Wie schon angeführt wurde ¹⁾, besteht auch bei öffentlicher Finanzierung des Bildungswesens eine relativ hohe Kostenbelastung für die einzelnen Bildungsempfänger bzw. deren Familien. Gerade für qualifizierte Bildungswillige aus unteren und u.U. mittleren Familieneinkommensgruppen stellen diese Bildungskosten häufig unüberwindliche finanzielle Barrieren dar, und diese Personen verzichten demzufolge auf ein Studium. ²⁾ Die Bereitstellung von Krediten durch eine Bildungsbank könnte nun auch diesen Personenkreis in verstärktem Maße zur Studienaufnahme veranlassen. Eine derartige Bildungsfinanzierungsregelung erweist sich also vornehmlich für Bildungswillige aus unteren und mittleren Einkommensgruppen als nützlich. Studierende aus den oberen Einkommensgruppen

1) Vgl. dazu S. 129 f. dieser Arbeit

2) Vgl. die Ausführungen über den Einfluß der Bildungskosten auf die effektive Nachfrage nach Bildung und das entsprechende empirische Material auf S. 89 ff. dieser Arbeit

können vielfach auf eigene Finanzmittel bzw. auf Zuwendungen ihrer Familien zurückgreifen, so daß für sie ein Verzicht auf Kreditaufnahme und damit einkommensschmälernde Zins- und Tilgungszahlungen möglich ist.¹⁾

Ob und inwieweit nun für ein Hochschulstudium qualifizierte Personen aus den unteren und mittleren Familieneinkommensgruppen von der Kreditfinanzierungsregelung Gebrauch machen, hängt von der Ausgestaltung des Systems ab. Die Forderung nach gleichen Chancen bei Personen mit identischer Befähigung ist im Rahmen eines derartigen Kreditfinanzierungssystems erst dann voll erfüllt, wenn alle diejenigen, die für ein Hochschulstudium qualifiziert sind, dieses beginnen wollen und denen keine anderweitigen Finanzmittel zur Verfügung stehen, bereit sind, Kredite aufzunehmen, um ihre Möglichkeit des Studiums zu nutzen.

Die Ausgestaltung der Kreditfinanzierung im Hochschulbereich darf also für keine Gruppe der zukünftigen Studenten eine Behinderung bei der Studienaufnahme darstellen. Es könnten nun jedoch potentielle Studenten aus ärmeren Familien aufgrund des Bestehens eines Kreditfinanzierungssystems vom Hochschulbesuch Abstand nehmen, "since the willingness of students to incur personal debts is directly related to the income of their parents."²⁾ Ein umfangreicher Kreditspielraum, eine günstige Ausgestaltung von Rate und Zeitdauer der Rückzahlung sowie eine großzügige Handhabung der Rückzahlungsbefreiung bei Akademikern mit niedrigen Einkommen mögen zwar hinsichtlich der Verschuldungsbereitschaft Erfolge zeitigen, andererseits werden weitgehende Maßnahmen zur Erhöhung der Attraktivität dieser Finanzierungsregelungen mit der Forderung, daß sich das System selbst tragen soll und damit Zuwendungen der Allgemeinheit, über die Zinssubventionen hinaus, unnötig sind, schwerlich vereinbar sein. Die Verfolgung dieser Zielsetzung wird auf-

1) Vgl. Hansen, W.L., Equity, a.a.O., S. S 269

2) Baumol, W., An Introduction to Economic Growth, S. 115 sowie Eckaus, R.S., Education and Economic Growth, in: Economics of Higher Education, Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington 1962, S. 126

grund der Möglichkeit einer fakultativen Beteiligung und eventueller günstiger "Opt-out-Bedingungen" noch erschwert.

Nach der Behandlung eines denkbaren Konflikts zwischen der Zielsetzung der Gleichbehandlung von Personen identischer Qualifikation und der Forderung nach Finanzierung der gesamten Hochschulbildung durch die Gruppe der Akademiker wäre noch eine Untersuchung dieses Finanzierungssystems im Hinblick auf langfristige Distributionseffekte vorzunehmen.

Ein günstig ausgestaltetes Kreditfinanzierungssystem mag - wie aufgezeigt wurde - für zum Hochschulstudium Befähigte aus den unteren Einkommensgruppen ähnliche Bedingungen hinsichtlich Studienmöglichkeiten und späterer Einkommenserzielung schaffen, wie sie Studenten aus reicheren Familien vorfinden, so daß eine Entwicklung in Richtung einer größeren Gleichmäßigkeit in der Einkommensverteilung erwartet werden kann. Nach Hansen ¹⁾ müßte aber nicht die Entwicklung des Brutto-Einkommens, sondern diejenige des Netto-Einkommens, d.h. Brutto-Einkommen abzüglich der Belastung aufgrund der Kreditnahme, betrachtet werden. Würden die Netto-Einkommen untersucht, so ergäbe sich, daß die erwerbstätigen Akademiker aus den oberen Familieneinkommensgruppen, die häufig auf Kredite der staatlichen Bildungsbank verzichten können, wegen fehlender Zins- und Tilgungszahlungen höhere Einkommen als diejenigen aus den unteren Einkommensgruppen realisieren, die in der Regel mit Rückzahlungsverpflichtungen belastet sind.

Zudem begünstigt das Kreditfinanzierungssystem im Hochschulbereich aufgrund der Möglichkeit des "Herauskaufens" die Akademiker mit hohen Einkommen. Durch die schon angeführte Opt-out-Regelung werden für die Benutzer dieser Möglichkeit Bedingungen geschaffen, wie sie bei einem normalen Kredit vorzufinden sind. Es ist der aufgenommene

1) Hansen, W.L., Equity, a.a.O., S. S 271

Kredit einschließlich einer bestimmten Verzinsung zurückzuzahlen.

An einem von Hartman ¹⁾ erstellten Beispiel soll der Verteilungseffekt zugunsten der Akademiker mit höheren Einkommen, die von der Möglichkeit des "Herauskaufens" Gebrauch machen, aufgezeigt werden. Es wird angenommen, daß die Studenten für die Aufnahme eines Kredits in Höhe von \$ 1000 die Verpflichtung eingehen, 0,8 Prozent ihres Jahreseinkommens für einen Zeitraum von 30 Jahren an die kreditvergebende Institution zu zahlen. Falls bei der Zahlung vor dem Ablauf der 30 Jahre der Betrag von \$ 1000 einschließlich der Verzinsung von 9 Prozent abgezahlt ist, hat sich der Kreditnehmer aus dem Programm herausgekauft. Wenn innerhalb der 30 Jahre der Kredit und die Verzinsung von dem Akademiker nicht abgezahlt ist, wird der Restbetrag erlassen. Die kreditvergebende Institution zahlt für die aufgenommenen Finanzmittel einen Zins von 7 Prozent. Der Ertrag, der sich aufgrund der Differenz zwischen der "opt-out-rate" von 9 Prozent und diesem Zinssatz ergibt, ist für die Abdeckung erlassener Restbeträge gedacht.

Es werden nunmehr fünf erwerbstätige Akademiker mit einer Rückzahlungsverpflichtung für einen Kredit in Höhe von \$ 1000 betrachtet. ²⁾ Es wird davon ausgegangen, daß die jeweils angenommenen Einkommen der einzelnen Akademiker sofort beim Eintritt in das Berufsleben erzielt werden und sich im Zeitverlauf nicht verändern. Während die Akademiker A und B die gesamten 30 Jahre in dem Programm verbleiben, kaufen sich die Personen C, D und E vorzeitig heraus. Mit Hilfe der Ermittlung der Gegenwartswerte der Rückzahlungen, die die Rückzahlungsströme der einzelnen Akademiker vergleichbar machen, läßt sich zeigen, daß nur dem Akademiker A ein Teil der Tilgungs- und Zinszahlungen erlassen wird.

1) Hartman, R.W., a.a.O., S. S 104 f

2) Vgl. die Übersicht über die Rückzahlungen im Rahmen des Kreditfinanzierungsprogramms auf S. 145 dieser Arbeit

Tabelle 12:

Übersicht über Rückzahlungen im Rahmen eines
Kreditfinanzierungsprogramms

Akademiker	Gegenwarts-				
	Permanentes Einkommen	Jährliche Zahlungen	Jahre der Rückzahlungen	wert der Rückzahlun- gen zu 7 %	Spalte 4 - Spalte 1 (%)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A	\$ 3000	\$ 24,00	30	298	9,93
B	12167	97,34	30	1208	9,93
C	19478	155,82	10	1094	5,62
D	71059	568,47	2	1028	1,45
E	136250	1090,00	1	1019	0,75

Quelle: Hartman, R.W., Equity Implications, a.a.O., S. S 164

Wesentlicher ist nun die Betrachtung der jeweiligen Verhältnisse des Gegenwartswertes der Rückzahlungen zu dem permanenten Einkommen in Spalte 5 der Tabelle 12, und es zeigt sich dabei: "That the repayment scheme under an income-contingent loan program is like a proportional tax at all incomes up to that of student B and is regressive at all higher income levels." ¹⁾

Im Rahmen des Kreditprogramms der Yale-Universität, das durch eine längere Rückzahlungszeit, eine geringere Rückzahlungsrate und eine höhere "opt-out-rate" gekennzeichnet ist ²⁾, wird dem betrachteten regressiven Verteilungseffekt entgegengewirkt. Andererseits kann anhand des Beispiels von sechs Akademikern, die Kredite unter den Bedingungen des Yale-Programms erhalten haben, gezeigt werden, daß auch in diesem Fall eine regressive Distributionswirkung besteht. ³⁾ Um diese unerwünschten Verteilungswirkungen zu vermeiden, könnte bei dem Kreditfinanzierungssystem die Möglichkeit des "Herauskaufens" erschwert werden bzw. wäre der Verzicht auf eine derartige Regelung möglich.

Als Ergebnis der kritischen Würdigung des Kreditfinanzierungssystems kann wohl herausgestellt werden, daß diese Finanzierungsvariante - neben dem angesprochenen Vorteil, daß durch ihre Einführung unerwünschte Verteilungseffekte von bestehenden öffentlichen Finanzierungssystemen abgebaut werden können - bei entsprechender Ausgestaltung den Anforderungen genügen kann, die sich aus dem Postulat nach Chancengleichheit im Bildungsbereich ableiten lassen. Andererseits ist dann eine staatliche Kostenbeteiligung - besonders bei Bestehen der Möglichkeit des "Herauskaufens" - sehr wahrscheinlich. Es wäre zu bedenken, ob nicht auf die "opt-out-Regelung" verzichtet werden kann, obwohl dann

1) Hartman, R.W., a.a.O., S. S 165

2) Vgl. zu weiteren Ausführungen im Hinblick auf die Bedingungen des Yale-Programms: Ebenda, S. S 165 ff

3) Vgl. dazu die tabellarische Übersicht auf S. 147 dieser Arbeit

Tabelle 13:

Übersicht über Rückzahlungen im Rahmen des
Yale-Programms

Akademiker	Gegenwarts-				Spalte 4	
	Permanentes Einkommen	Jährliche Zahlungen	Jahre der Rückzahlung	Rückzahlun- gen zu 7 %	- Spalte 1	(%)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
A	\$ 3000	\$ 12,00	35	\$ 155	5,2	
B	12167	48,67	35	630	5,2	
C	19478	77,91	35	1008	5,2	
D ₁	28963	115,85	35	1500	5,2	
D ₂	53393	213,57	10	1500	2,8	
D ₃	401250	1605,00	1	1500	0,4	

Quelle: Hartman, R.W., Equity Implications, a.a.O., S. S 166

sicherlich eine Reihe von Studenten mit hohen Einkommenserwartungen - entgegen den Intensionen dieses Finanzierungssystems - auf eine Kreditnahme verzichten und z.B. auf Geldzuwendungen ihrer Familien zurückgreifen, um ihre Ausbildung zu finanzieren. Vorteilhaft bei diesem Verzicht wäre aber die Möglichkeit, eine Verringerung des staatlichen Kostenanteils zu erreichen, und zudem könnten die positiven Verteilungseffekte für Akademiker mit hohen Einkommen aufgrund dieser Regelung - wie sie anhand der Beispiele von Hartman aufgezeigt wurden - vermieden werden.

6.22 Öffentliche Finanzierung im Bildungsbereich

6.221 Das Gewicht der öffentlichen Bildungsfinanzierung

Die Notwendigkeit einer öffentlichen Finanzierung im Bereich der grundlegenden Bildung wird auch von den Verfechtern einer privaten Bildungsfinanzierung zumeist nicht bestritten. ¹⁾ Bei der Diskussion "private versus öffentliche Finanzierung" wird sich vornehmlich auf die "vocational education" beschränkt. Aber auch wenn die Entscheidung für eine private Finanzierung in diesem Bildungssektor gefallen ist, muß eine staatliche Intervention - z.B. in Form der Schaffung einer Bildungsbank - aufgrund der Bedingungen auf dem privaten Kapitalmarkt gefordert werden. ²⁾ Zudem wurde am Beispiel eines staatlich geregelten Kreditfinanzierungssystems im Hochschulbereich aufgezeigt, daß eine Kostenbeteiligung des Staates zwecks Berücksichtigung etwaiger externer Nutzeffekte in Betracht gezogen werden kann. ³⁾ Außerdem wurde - wiederum bezogen auf eine Kreditfinanzierung im Hochschulbereich - darauf verwiesen, daß unter Umständen aus verteilungspolitischen Erwägungen die Übernahme eines Teils der Bildungsaufwendungen durch die öffentliche Hand geboten erscheint. ⁴⁾ Demnach wird

1) Vgl. hierzu S. 27 der Arbeit

2) Vgl. die Ausführungen auf S. 27 f dieser Arbeit

3) Vgl. S. 134 der Arbeit

4) Vgl. S. 134 f dieser Arbeit

sehr wahrscheinlich auch bei der Entscheidung für eine private Bildungsfinanzierung eine öffentliche Teilfinanzierung nötig sein, die im Hinblick auf den Allokations- bzw. Distributionsaspekt begründbar ist.

Auf mögliche Formen der öffentlichen Bildungsfinanzierung wird im folgenden - unter Bezug auf die vorangegangenen allgemeinen Bemerkungen über Entgelt-, Steuer- sowie Anleihenfinanzierung im Infrastrukturbereich - einzugehen sein. Im Vordergrund der nachfolgenden Betrachtung der Finanzierungsvarianten stehen mögliche Verteilungswirkungen. Wiederum erfolgt eine Beschränkung auf die weiterführende Bildung, d.h. zumeist auf den Teilbereich der Hochschulbildung.

6.222 Entgeltfinanzierung

Bei der vorangegangenen Behandlung dieser Finanzierungsform wurde darauf verwiesen, daß eine Finanzierung staatlicher Aktivität im Infrastrukturbereich über Entgelte vielfach unmöglich ist, da die Verursacher der entsprechenden Kosten bzw. die Nutznießer der Infrastrukturleistungen nicht zu ermitteln sind. Für den Bildungsbereich scheint hingegen diese Voraussetzung für eine derartige Finanzierung erfüllt. Der Kreis der Personen, die die jeweiligen Bildungseinrichtungen nutzen, ist zu bestimmen und zudem kann die Abgabe der Bildungsleistungen von der Zahlung eines entsprechenden Entgelts abhängig gemacht werden. Bei der "Preisgestaltung" im Bildungsbereich wäre jedoch - z.B. in der Form von Abschlägen - zu berücksichtigen, daß auch externe Erträge der Bildung, d.h. Erträge, die nicht dem Bildungsempfänger und somit dem Zahlungspflichtigen, sondern anderen Personen oder Personengruppen bzw. der Allgemeinheit zufallen, auftreten können. Die im weiteren zu behandelnden Ausprägungen der staatlichen Belastungspolitik im Rahmen der Entgeltfinanzierung werden hingegen weniger vom Allokationsaspekt her gesehen, sondern sollen mehr im Hinblick auf mögliche Verteilungswirkungen beurteilt werden.

Es wurde schon darauf verwiesen, daß im Rahmen einer Entgeltfinanzierung, die dem Komplex der öffentlichen Finanzierung zugerechnet werden kann, von der grundsätzlichen Forderung nach einer kostendeckenden Gebühr abgegangen wird. Es werden - zumeist aus verteilungspolitischen Erwägungen - gestaffelte Gebühren erhoben.

Eine Differenzierung der Gebühren erscheint nun auch bei einer Entgeltfinanzierung im Bildungsbereich im Hinblick auf die Forderung, das Finanzierungssystem in der Weise zu gestalten, daß dem Prinzip der Gleichbehandlung von Personen gleicher Befähigung genügt wird, geboten, da von unterschiedlichen Preiselastizitäten der Nachfrage nach Bildung auszugehen ist. ¹⁾ Bei der Durchführung einer derartigen Gebührenstaffelung wird es sicherlich notwendig sein, "negative Entgelte als A n r e i z m i t t e l zu benutzen, um gewünschte Zielvorstellungen zu realisieren." ²⁾ Die Gebühren sind in der Weise zu staffeln, daß kein qualifizierter Bildungswilliger aus finanziellen Erwägungen die Möglichkeit eines Studiums nicht nutzt. Entsprechend den jeweiligen Nachfragefunktionen für Bildung in den einzelnen Einkommensgruppen dürfen z.B. die geforderten Gebühren für Bildungsempfänger aus den oberen Einkommensgruppen nicht zu hoch bemessen sein, während für Studenten aus ärmeren Familien negative Entgelte, d.h. Geldzuweisungen, in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen müssen. Es ist zudem erforderlich, daß jederzeit öffentliche Mittel in genügendem Umfang bereitstehen, um den Teil des Bildungsaufwandes zu finanzieren, der nicht im Rahmen eines derartig ausgestalteten Gebührensystems aufgebracht werden kann.

1) Vgl. hierzu die Ausführungen von Hansen und Weisbrod über die höhere Preiselastizität der Nachfrage nach College-Bildung in den USA bei Studenten aus ärmeren Familien im Vergleich zu denjenigen aus oberen Einkommensgruppen. Hansen, W.L., Weisbrod, B.A., On the Distribution, S.A.O., S. 884 f

2) Hansmeyer, K.H., Fürst, D., Die Gebühren, Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1968, S. 145

Ist nun zu beobachten, daß befähigte Personen aus ärmeren Familien aufgrund finanzieller Erwägungen auf ein Studium verzichten¹⁾, und besteht die Absicht, die Anzahl der Studenten aus diesen Einkommensgruppen zu erhöhen, so können bei einer Gebührenregelung mit positiven und negativen Entgelten eventuell bestehende Gebührenforderungen für die betreffenden Gruppen reduziert oder aufgehoben werden bzw. besteht die Möglichkeit, Geldzuwendungen einzuführen oder bestehende Geldzuweisungen zu erhöhen. Der für den Abbau der Diskriminierungen erforderliche Mehrbedarf an Finanzmitteln kann durch Erhöhung der öffentlichen Mittel und eventuell durch eine zusätzliche Anhebung der Gebührensätze für Bildungsempfänger aus oberen Familieneinkommensgruppen finanziert werden. Die etwaigen Anhebungen der Gebühren dürfen aber nur soweit erfolgen, daß sich bei den betreffenden Einkommensgruppen kein allgemeiner Rückgang der Nachfrage nach Bildung aufgrund der zusätzlichen finanziellen Belastung einstellt.

Soll jedoch eine Aufhebung von Diskriminierungen der unteren Einkommensgruppen bei einem Verzicht auf Erhöhung der öffentlichen Mittel zur Finanzierung der Hochschulbildung erfolgen, so muß der Mehraufwand aufgrund der Verringerung der geforderten Gebühren bzw. Einführung oder Erhöhung zweckbestimmter Geldzuwendungen bei Bildungsempfängern aus ärmeren Familien in vollem Umfang durch Anhebung der Bildungsgebühren für Studenten aus den oberen Familieneinkommensgruppen abgedeckt werden. Je nach den bestehenden Nachfragefunktionen für Bildung wird in diesen Gruppen aus finanziellen Gründen dann eine Abnahme der Studentenzahlen zu erwarten sein.²⁾

-
- 1) Vgl. die entsprechenden Bemerkungen über den Einfluß der Bildungskosten auf die Nachfrage nach Bildung und das empirische Material auf S. 89 ff. der Arbeit
 - 2) Vgl. dazu die Ergebnisse hinsichtlich der Zusammensetzung der Studentenschaft der "University of California", die sich bei der Verwendung eines Systems gestaffelter Gebühren - unter Einschluß negativer Entgelte - und einem konstanten Umfang an öffentlichen Mitteln ergeben würden, bei: Hoenack, S., The Efficient Allocation of Subsidies to College Students, in: AER, Vol. 61, 1971, S. 454 ff.

Es stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, ob die Erhöhung der Anzahl der Studierenden aus den unteren Einkommensgruppen zu Lasten der Zahl der Bildungsempfänger aus den wohlhabenden Familien hinsichtlich des Prinzips der Gleichbehandlung von Personen gleicher Befähigung vertretbar ist. Es mag argumentiert werden, daß diesem Prinzip aufgrund der begrenzten Finanzmittel in jedem Fall nicht voll genügt werden kann und sich vielmehr die Notwendigkeit ergibt, in dem durch die verfügbaren Geldmittel abgesteckten Rahmen weitgehende Unterrepräsentation bestimmter Einkommensgruppen an den Hochschulen abzubauen, wobei ein Rückgang der Zahl der Bildungsempfänger aus den Gruppen, die die Mehrheit der Studierenden stellen, annehmbar erscheint. ¹⁾ Für Hansen ²⁾ ist diese Regelung dann akzeptabel, wenn es gelingt, in verstärktem Maße hochqualifizierte Studenten aus ärmeren Familien zu Lasten weniger befähigter Bildungswilliger aus den oberen Einkommensgruppen zum Studium zu veranlassen. "Thus an action deemed to help achieve greater equity holds out the promise of more efficient as well." ³⁾

6.223 Steuerfinanzierung

Die nachfolgende Betrachtung konzentriert sich auf eine Bildungsfinanzierung aus dem allgemeinen Steueraufkommen. Der Verzicht auf die Behandlung einer Steuer mit Zweckbindung als Bildungsfinanzierungsvariante erscheint gerechtfertigt, da die Wirkungen aufgrund einer Finanzierung im Bildungssektor mit Hilfe einer derartigen Steuer, die dem Bereich der Entgeltfinanzierung zugerechnet werden kann ⁴⁾, im großen und ganzen den schon behandelten Effekten

1) Vgl. die Zielsetzungen im Hinblick auf die Zusammensetzung der Studentenschaft in dem Modell von Hoenack. Hoenack, S., a.a.O., S. 302 ff

2) Hansen, W.L., Equity, a.a.O., S. S 264 f

3) Ebenda, S. S 264

4) Vgl. S. 124 f dieser Arbeit

bei einer Mittelaufbringung über Bildungsgebühren ähnlich sind. Auf die Möglichkeit, daß die ehemaligen Bildungsempfänger ihren Ausbildungsaufwand mittels einer Bildungssteuer, die ihnen während ihres Berufslebens auferlegt wird, nachträglich zurückzahlen, wurde im Grunde schon eingegangen, da die einkommensabhängige Rückzahlung im Rahmen eines staatlichen Kreditfinanzierungssystems als eine derartige Steuer angesehen werden kann. "Die Rückzahlung der Ausbildungsdarlehen ist hier eine spezielle Einkommenssteuer, die an eine vorangegangene konkrete Leistung gebunden ist." ¹⁾ Folgerichtig bezeichnet Blaug ²⁾ die Rückzahlungsrate als "graduate tax".

Die Forderung nach Schaffung gleicher ökonomischer Chancen für alle Bildungswilligen identischer Qualifikation, die zur Forderung nach entsprechender Ausgestaltung bei einem System der privaten Bildungsfinanzierung sowie bei der Entgeltfinanzierung führte, scheint bei einer Bildungsfinanzierung aus allgemeinen Steuermitteln grundsätzlich erfüllt. Werden die gesamten Kosten der Bildungseinrichtungen aus öffentlichen Mitteln finanziert, so können die Bildungsleistungen dieser Institutionen kostenlos an die jeweils qualifizierten Bildungswilligen abgegeben werden. Bei genauer Betrachtung ist diese Vorgehensweise hinsichtlich des Prinzips der Gleichbehandlung von Personen gleicher Befähigung bei der weiterführenden Bildung aber nicht als ausreichend anzusehen.

Es sind zusätzliche Regelungen vorzusehen, "which by differentiating among students places them on an equal financial footing in overcoming the financial barriers." ³⁾ Außer der kostenlosen Bereitstellung der Bildungs-

1) Schmitz, E., a.a.O., S. 60

2) Blaug, M., An Introduction, a.a.O., S. 307

3) Hansen, W.L., Equity, a.a.O., S. 167

leistungen müssen auch Zuweisungen zweckgebundener Geldmittel an bedürftige Bildungsempfänger erfolgen. Die finanziellen Mittel, die zur teilweisen bzw. völligen Abdeckung der direkten Kosten dieses Personenkreises dienen, sind - unter Berücksichtigung der jeweiligen Nachfragefunktion nach Bildung - so zu bemessen und zu verteilen, daß kein qualifizierter Bildungswilliger aus finanziellen Gründen auf ein Studium verzichtet.

Wird wiederum davon ausgegangen, daß diese Forderungen nicht erfüllt sind und vielmehr befähigte Personen aus unteren Familieneinkommensgruppen von der Aufnahme eines Studiums absehen, so muß geprüft werden, wie im Rahmen dieses Bildungsfinanzierungssystems ein Abbau der finanziellen Barrieren durchführbar ist. Sollen Qualifizierte aus diesen Einkommensgruppen in stärkerem Maße als zuvor zu einem Studium veranlaßt werden, so müssen ihnen höhere Zuweisungen zweckgebundener Geldmittel während der Studienzeit angeboten werden. Steigt als Folge dieser Regelung die Anzahl der Studenten aus den betreffenden Einkommensgruppen an, so ist zudem das Angebot an Bildungsleistungen zu erhöhen.

Bei dem vorliegenden Bildungsfinanzierungssystem ist die Veränderung der Zusammensetzung der Bildungsempfänger aus den einzelnen Einkommensgruppen durch Beeinflussung der Lastverteilung nicht möglich. Es können z.B. nicht die Anteile der unteren Einkommensgruppen an der Finanzierung der laufenden Bildungsaufwendungen in der Absicht verringert werden, daß dann mehr qualifizierte Bildungswillige aus den ärmeren Familien ein Studium aufnehmen. Eine direkte Beziehung zwischen Leistungsempfang und Leistungsentgelt ist bei diesem Finanzierungssystem nicht herstellbar. Die Finanzierung des Bildungsaufwandes erfolgt mittels allgemeiner Steuermittel, und die jeweiligen Belastungen sind abhängig von der Ausgestaltung des betreffenden Steuersystems.

Der Abbau bestehender Diskriminierungen und damit die Verfolgung der entsprechenden Variante des Gleichbehandlungsprinzips durch Anhebung des Umfangs der Geldzuweisungen und der Bildungsleistungen erfordert eine Erhöhung der zur Finanzierung der Hochschulbildung bereitgestellten öffentlichen Mittel. Die Ausweitung der für den Bildungsbereich bestimmten Ressourcen bedingt aber entweder eine Einschränkung anderer öffentlicher Programme bzw. führt zu einer Erhöhung der Steuerbelastung.

Soll aber die Aufhebung angenommener Diskriminierungen ohne Erhöhung der für den Hochschulbereich bestimmten Finanzmittel erfolgen, so erscheint dieses Bildungsfinanzierungssystem zur Realisierung der Zielsetzung ungeeignet. Die notwendige Anhebung des Umfangs von Geldzuweisungen führt zu einer Reduktion des Angebots an Bildungsleistungen, so daß die Bildungswilligen aus den unteren Einkommensgruppen, die aufgrund der zur Verfügung gestellten Geldmittel das Studium aufnehmen wollen, nicht genügend Studienplätze vorfinden. Es gelingt nur dann die Zahl der Studenten aus den ärmeren Familien zu erhöhen, wenn qualifizierte Bildungswillige aus den oberen Einkommensgruppen, die hohe Studientenzahlen aufweisen, vom Hochschulstudium abgehalten werden. Diese Möglichkeit kann aber mit finanziellen Mitteln in einem System, das durch generell kostenlose Bereitstellung von Bildungsleistungen gekennzeichnet ist, nicht erreicht werden. Zudem wäre zu bedenken, ob ein Abbau bestehender Diskriminierungen durch Schaffung neuer Diskriminierungen vertretbar ist.¹⁾

Sehr wesentlich bei der Finanzierung der staatlichen Bildungsaktivitäten aus dem allgemeinen Steueraufkommen erscheint zudem - im Hinblick auf den Verteilungsaspekt - die Frage nach den tatsächlichen Trägern der entsprechenden Bildungskosten. In diesem Zusammenhang sei noch einmal

1) Vgl. dazu S. 152 dieser Arbeit

auf die vorangegangenen Erörterungen möglicher Verfahren zur Zurechnung der jeweiligen Anteile an den Kosten eines aus Steuermitteln finanzierten staatlichen Programms erinnert.¹⁾ Im Rahmen dieser Ausführungen wurde hervorgehoben, daß die Nutzung des "Marginalansatzes" in praxi nicht möglich ist, und folglich bei einer Zuordnung der steuerlichen Belastungen der "Proportionalansatz" verwandt werden sollte, oder aber eine Beschränkung auf ~~bestimmte~~ Steuern, von denen angenommen wird, daß sie vornehmlich zur Finanzierung des jeweiligen staatlichen Programms dienen, erfolgen sollte. Nun wird bei allen angeführten Ansätzen zur Zuordnung der Steuerlasten von der Formalinzidenz ausgegangen. Bei der formalen Inzidenz ist aber nur der gesetzliche Steuerzahler erkennbar. "Die Kenntnis der formalen Inzidenz ermöglicht keine Aussage über den Steuerträger und die reale Verteilung der Steuerlast."²⁾ Bei der Behandlung der empirischen Studien zur Ermittlung der Distributionseffekte, die sich auf die staatliche Aktivität im Bildungsbereich zurückführen lassen, wurde schon darauf verwiesen, daß die Untersuchungen, welche sich bei der Erfassung der Lastverteilung der Formalinzidenz bedienen, nur ein verzerrtes Bild von den Verteilungswirkungen vermitteln können.³⁾ Um eine Verteilungsanalyse mit größerer Aussagekraft zu erstellen, wäre demnach die Ermittlung der realen Verteilung der Steuerlast, d.h. der effektiven Inzidenz, und somit die Berücksichtigung der Auswirkungen etwaiger Überwälzungsvorgänge notwendig.⁴⁾

Nun zeigt sich aber, daß keine eindeutigen und allgemein akzeptierten theoretischen Lösungen zu dem Komplex der

1) Vgl. dazu S. 95 ff. dieser Arbeit

2) Dammroff, E., a.a.O., S. 46 f

3) Vgl. S. 108 dieser Arbeit

4) Vgl. z.B. Dammroff, E., a.a.O., S. 46 ff; Jürgensen, H., Bemerkungen zu Wachstums- und Verteilungseffekten privater und öffentlicher Investitionen, in: Wirtschaftskreislauf und Wirtschaftswachstum, Schneider, E. (Hrsg.), Tübingen 1966, S. 94 f

Steuerüberwälzung existieren und - wie Recktenwald ¹⁾ ausführt - auch nicht bestehen können. "Angesichts der Kompliziertheit des Problems, die letztlich aus der weitläufigen Verzweigtheit und der engen Verflechtung der Wirtschafts- und Fiskalerscheinungen in unserer industriell hochentwickelten Gesellschaft entsteht, kann die Inzidenzlehre eine einfache, allgemeine Antwort nicht geben." ²⁾ Unter Bezug auf die Einkommen- und Körperschaftsteuern kann exemplarisch dargestellt werden, welche kontroversen Positionen im Hinblick auf die Frage, wer letztlich die Steuerlast trägt, anzutreffen sind.

Die klassische, mikroökonomisch ausgerichtete Überwälzungstheorie geht von der Annahme aus, daß die Einkommen- und Körperschaftsteuern nicht überwält werden können, diese folglich ausschließlich die Steuerpflichtigen belasten. ³⁾ Die Schlüssigkeit der Beweisführung scheint unbestreitbar. Es ist aber zu bezweifeln, ob die preistheoretische Argumentation dieser Theorie, die auf der Grenzproduktivitätstheorie der Verteilung basiert, von realitätsnahen Annahmen ausgeht. ⁴⁾ Im Gegensatz zu dieser Aussage steht die Meinung von Föhl ⁵⁾, die Unternehmen würden diese Steuern gänzlich auf die Verbraucher überwälzen, d.h. es besteht die Möglichkeit einer vollen Überwälzung der Gewinnsteuern. Nun wird aber vielfach angezweifelt, ob die der gesamtwirtschaftlich ausgerichteten Argumentation von Föhl unterliegenden Voraussetzungen ⁶⁾ realitätsnah sind. ⁷⁾

1) Recktenwald, H.C., Steuerüberwälzungslehre, 2. Aufl., Berlin 1966, S. 193

2) Ebenda, S. 193

3) Vgl. als Beispiel Häuser, K., Die Unüberwälzbarkeit der Einkommen- und Körperschaftsteuern bei Gewinnmaximierung, in: FA, Bd. 20, 1960, S. 422 ff

4) Vgl. z.B. Oberhauser, A., Finanzpolitik und private Vermögensbildung, Köln, Opladen 1963, S. 24 und S. 59 (im folgenden zitiert als Oberhauser, A., Finanzpolitik)

5) Föhl, C., Kritik der progressiven Einkommensbesteuerung, in: FA, Bd. 14, 1953/54, S. 88 ff; Derselbe, Das Steuerparadoxon, in: FA, Bd. 17, 1956, S. 1 ff

6) Vgl. hierzu die Zusammenstellung der Annahmen bei Oberhauser, A., Finanzpolitik, a.a.O., S. 63

7) Vgl. Ebenda, S. 25 und S. 63

Als ein interessanter Versuch, einen Ausweg aus dieser Sackgasse zu finden, erscheint der Beitrag von Oberhauser ¹⁾ zu dem Problem der Überwälzbarkeit der Gewinnsteuern. Der Verfasser knüpft an die These von der Unmöglichkeit der Überwälzung von Einkommen- und Körperschaftssteuern an und folgert: "Ist dieses der Fall, so muß die starke Anhebung der Gewinnsteuersätze seit dem ersten Weltkrieg das private Sparen und die private Kapitalbildung erheblich gehemmt und zu einer entsprechenden Reduktion des privaten Vermögenszuwachses geführt haben. Soweit nicht staatliche Investitionen an ihre Stelle treten, müßte durch die Einschränkung des privaten Sparens und damit der Investition auch das volkswirtschaftliche Wachstum vermindert worden sein." ²⁾

Oberhauser überprüft dann im Rahmen einer empirischen Untersuchung, die auf die Vereinigten Staaten von Amerika, Kanada, Großbritannien und Westdeutschland bezogen ist, ob sich in der Vergangenheit aufgrund der Unmöglichkeit der Gewinnsteuerüberwälzung eine Einschränkung des privaten Sparens und durch die Verminderung der Investition eine Reduktion des Wachstums ergab. Oberhauser kommt jedoch aufgrund dieser empirischen Überprüfung zu dem Ergebnis, "daß die Gewinnsteuern, die in den vergangenen Jahrzehnten im Verhältnis zum Sozialprodukt eine wesentliche Steigerung erfahren haben, weitgehend überwältigt wurden" ³⁾, und bemerkt weiter: "Die Überwälzung fand insofern statt, als der Anstieg der Gewinnsteuern die private Investitionsquote nicht und den Pro-Kopf-Verbrauch der Selbständigen im Verhältnis zum durchschnittlichen Anstieg des Pro-Kopf-Verbrauchs der Arbeitnehmer nicht wesentlich vermindert hat." ⁴⁾

1) Oberhauser, A., Finanzpolitik, a.a.O., S. 29 ff

2) Ebenda, S. 93

3) Ebenda, S. 93

4) Ebenda, S. 93, vgl. auch die Zusammenfassung der Ergebnisse auf S. 54

Es ist nun zu fragen, welche Folgerung sich hinsichtlich der Verteilungseffekte bei der Finanzierung von Infrastruktur- bzw. Bildungsinvestitionen mit Hilfe allgemeiner Steuermittel aus diesen Ergebnissen von Oberhauser ableiten lassen, die - wenigstens auf den untersuchten Zeitraum bezogen - eine Bestätigung der Föhlischen Thesen von der Überwälzbarkeit der Gewinnsteuern darstellen. Bei der Möglichkeit der Gewinnsteuerüberwälzung besitzen die Bezieher von Profiteinkommen eine steuerpolitische Immunität, d.h. die Finanzmittel zur Finanzierung von Infrastrukturinvestitionen - folglich auch von Investitionen im Subsektor Bildung - werden von den Beziehern kontraktbestimmter Einkommen aufgebracht. Jede weitere Zunahme der staatlichen Aktivität im Infrastrukturbereich, die aus dem allgemeinen Steueraufkommen finanziert wird, führt demnach zu einer finanziellen Mehrbelastung der Faktoreinkommen.¹⁾

Wird nun davon ausgegangen, daß die Profiteinkommenbezieher vornehmlich den oberen Einkommensgruppen zuzurechnen sind, während die Bezieher kontraktbestimmter Einkommen zumeist in die unteren und mittleren Einkommensgruppen eingegliedert werden können, so läßt sich - hinsichtlich der im Rahmen der empirischen Studien von Hansen und Weisbrod bzw. Windham erstellten Steuerlastverteilungen²⁾, die auf der Formalinzidenz basieren - folgern, daß die im Vergleich zu der umfassenden Nutzung der Bildungseinrichtungen niedrigen Steuerbelastungen der oberen Gruppen noch geringer sind und daß somit die erzielten Netto-Erträge für diese Gruppen einen noch größeren Umfang aufweisen. Zugleich ist - im Vergleich zu den auf der Formalinzidenz basierenden Lastverteilungen - von einer zusätzlichen Belastung für die unteren und mittleren Gruppen und demzufolge von einer Verschlechterung ihrer Ertrags-Kosten-Relation auszugehen.

1) Vgl. Jürgensen, A., a.a.O., S. 105

2) Vgl. dazu S. 104 bzw. S. 106 dieser Arbeit

6.224 Anleihenfinanzierung

Wird nun eine Finanzierung der Bildungsaktivität aus dem Anleiheaufkommen vorgenommen, so besteht - analog zur allgemeinen Steuerfinanzierung - die Möglichkeit zur kostenlosen Bereitstellung der Bildungsleistungen für den Kreis der jeweils qualifizierten Bildungswilligen. Bei dieser Finanzierungsvariante muß gleichfalls von der Notwendigkeit der zusätzlichen Zuweisung zweckgebundener Geldmittel an bedürftige Personen ausgegangen werden, um der Forderung nach Chancengleichheit im Bildungsbereich zu genügen. Zudem ergibt sich auch in diesem Fall keine Möglichkeit, auf die jeweilige Nutzung der Bildungseinrichtungen durch die einzelnen Einkommensgruppen mittels einer Modifikation der Lastverteilung Einfluß zu nehmen. ¹⁾

Es wird nun vielfach behauptet, daß im Gegensatz zur Infrastrukturfinanzierung aus dem allgemeinen Steueraufkommen bei der Anleihenfinanzierung eine gewisse Synchronisierung von Leistungsempfang und Kostenanlastung erzielt werden kann. ²⁾ Wenn die Möglichkeit der zeitlichen Lastverschiebung bei dieser Finanzierungsvariante besteht, tragen die Zahlungspflichtigen mittels der für den Kapitaldienst bestimmten Steuerzahlungen in einer bestimmten Periode nur einen Teil der Gesamtkosten der in diesem Zeitraum erstellten Infrastrukturvorhaben. Günstigstenfalls erfolgt die Anlastung eines Aufwandes, der genau den Ausgaben für die in dieser Periode bereitgestellten Infrastrukturleistungen entspricht. Andererseits ist eine Anleihenfinanzierung einer Steuerfinanzierung nicht vorzuziehen, wenn sich der Ausbau der Infrastruktur kontinuierlich vollzieht. "Da sich aber im Bereich der Infrastruktur Phasen der verzögerten und beschleunigten Expansion erkennen lassen" ³⁾, wäre die Wahl dieser Finanzierungsvariante zu bedenken.

1) Vgl. hierzu die entsprechenden Ausführungen im Rahmen der Behandlung der Steuerfinanzierung auf S. 155 der Arbeit

2) Vgl. z.B. Dammhoff, E., a.a.O., S. 26

3) Ebenda, S. 26

Die Überprüfung der angenommenen Möglichkeit, die Kosten von Infrastrukturvorhaben den privaten Wirtschaftssubjekten entsprechend der Nutzenabgabe anzulasten, d.h. die Verfolgung des "Pay-as-you-use-Prinzips" ¹⁾, muß einmal unter dem gesamtwirtschaftlichen und zum anderen unter dem individualistischen Aspekt erfolgen. In gesamtwirtschaftlicher Hinsicht fällt grundsätzlich auch bei der Anleihenfinanzierung die gesamte Last sofort an, d.h. im Zeitpunkt der Erstellung des jeweiligen über Anleihen finanzierten Projekts ergibt sich - sofern es sich nicht um eine externe Verschuldung handelt - eine Reduktion der verfügbaren Ressourcen für den privaten Sektor in Höhe des Aufwands für das entsprechende Vorhaben. "Wenn der Staat für sich einen größeren Teil des Sozialprodukts beansprucht, muß jedenfalls zwangsläufig das persönlich verfügbare Realeinkommen der privaten Wirtschaftssubjekte bzw. ihre Bedürfnisbefriedigung um den vergrößerten Staatsanteil zurückgehen, da sich kurzfristig die verfügbaren Güter und Dienste nicht vermehren lassen." ²⁾

Andererseits kann doch von einer bestimmten Lastverlagerung in die Zukunft ausgegangen werden, falls die staatliche Kreditaufnahme nicht zu einer Abnahme des privaten Konsums, sondern zu einer Reduktion der privaten Investitionen führt. Wird die Investitionstätigkeit eingeschränkt, so verringert sich die Wachstumsrate des Sozialprodukts, und es müssen Einschränkungen bei der zukünftigen Lebenshaltung in Kauf genommen werden. ³⁾ Wenn nun bei gesamtwirtschaftlicher Betrachtung von einer Lastverschiebung gesprochen wird, so ist grundsätzlich die eventuelle Last aufgrund der Verminderung der privatwirtschaftlichen Kapitalbildung gemeint, die mit der Anleihenfinanzierung verbunden sein kann.

-
- 1) Vgl. z.B. die Ausführungen zu diesem Prinzip bei Musgrave, A.A., a.a.O., S. 55 ff. Bezieht sich die Lastverteilung auf Generationen, so wird vom "Intergeneration-equity-Prinzip" gesprochen, vgl. Ebenda, S. 562 ff.
- 2) Albers, W., Staatsverschuldung und Geld- und Kreditpolitik, in: FA, Bd. 21, 1961, S. 31; vgl. auch Haller, H., Zur Problematik der Kreditfinanzierung öffentlicher Ausgaben, in: FA, Bd. 19, 1959, S. 74.
- 3) Vgl. Albers, W., a.a.O., S. 31; Dammroff, E., a.a.O., S. 29; Oberhauser, A., Finanzpolitik, a.a.O., S. 140.

Eine Verringerung der privaten Investitionen im Umfang der zusätzlichen Verschuldung muß jedoch nicht zwangsläufig erfolgen. Diese Verminderung des Investitionsvolumens im privaten Sektor ergibt sich aufgrund der steigenden Zinssätze und Kreditbeschränkungen, welche auf die Emission der Staatsanleihe zurückzuführen sind. Falls die Banken nun auf diese Entwicklung mit einer Ausweitung des Kreditvolumens reagieren, so braucht die private Investitionstätigkeit nicht notwendigerweise eingeschränkt werden. ¹⁾ Außerdem besteht die Möglichkeit, daß aufgrund der Kreditnahme des Staates keine Kreditverknappung eintritt. Übersteigen nämlich die vorhandenen Ersparnisse die für die privaten Investitionen notwendigen Finanzmittel, so kann in dieser Situation des Übersparens die Kreditnachfrage der öffentlichen Hand befriedigt werden, ohne daß die private Investitionstätigkeit eine Einschränkung erfährt. ²⁾

Schließlich führt eine aufgrund der staatlichen Verschuldung erfolgte Reduktion des Investitionsvolumens im privaten Sektor nicht zwangsläufig zu Wachstumsverlusten. Häufig können diese Wachstumsverlust durch positive Wachstumseffekte, die sich aufgrund der über Anleihen finanzierten Infrastrukturinvestitionen des Staates ergeben, ausgeglichen werden. ³⁾ Es wäre z.B. an die Bildungsinvestitionen des Staates zu denken, die eine Verbesserung der Qualifikation des Produktionsfaktors Arbeit und damit eine Erhöhung der Produktivität dieses Faktors bewirken.

Wird das Problem der zeitlichen Lastverlagerung bei der Anleihenfinanzierung unter dem individualistischen Aspekt gesehen, so ergibt sich ein anderes Bild. Für die einzelnen Einkommensbezieher ist es von Belang, ob sie Einkommensteile als Steuern zwangsweise abführen oder dieses Einkommen freiwillig zum Kauf von zinsbringenden Staatsan-

1) Vgl. Dammroff, W., a.a.O., S. 29

2) Vgl. Oberhauser, A., Finanzpolitik, a.a.O., S. 140

3) Vgl. Jürgensen, H., a.a.O., S. 39 f

leihen verwenden. Der einzelne Staatsgläubiger wird von der Vorstellung ausgehen, ihm würden Vermögenswerte verbleiben. "Daß gesamtwirtschaftlich eine derartige Vorstellung eine Fiktion ist - die Gesellschaft verschuldet sich nur bei sich selbst - bleibt dem einzelnen verborgen. Aber selbst wenn er es wüßte, wäre es für ihn nicht bedeutungsvoll; denn er kann jederzeit über die Staatspapiere wie über andere Vermögenswerte verfügen." ¹⁾ Die eigentliche Last der öffentlichen Schuld stellen bei dieser Betrachtungsweise vielmehr die Steuermittel dar, die zur Anleihenbedienung in den nachfolgenden Perioden notwendig sind. ²⁾ Somit kann bei dieser individualistischen Interpretation von der Möglichkeit einer zeitlichen Lastverlagerung ausgegangen werden.

Auf die Vorteile der Transferierbarkeit der Last im Hinblick auf die Infrastrukturprojekte, die sehr langfristig, d.h. über mehrere Generationen hinweg, nutzbar sind, weist z.B. Haller hin: "Wenn man nun mit Hilfe von Anleihen - bei selbstverständlich unveränderter realer Belastung in der Ausgabeperiode - einen zeitlichen Belastungsausgleich herbeiführt, so hat dieser nicht nur die Bedeutung, daß die endgültige Belastung durch Steuern auf eine längere Periode verteilt werden kann, sondern darüber hinaus noch die, daß im Augenblick der Ausgabentätigung noch nicht im Erwerbsleben stehende Jahrgänge am Tragen der Last beteiligt werden können. Diese müssen die Zusatzsteuern mit aufbringen, die zur Tilgung und Verzinsung der Anleihen erhoben werden müssen. Im gleichen Umfang tritt für die altershalber aus dem Erwerbsleben ausscheidenden und daher nicht mehr mit Steuern belasteten Jahrgänge eine Entlastung ein." ³⁾

Bei der Prüfung der These von der zeitlichen Lastverlagerung muß also streng die gesamtwirtschaftliche von der in-

1) Oberhauser, A., Finanzpolitik, a.a.O., S. 29

2) W. L. Dammroff, E., a.a.O., S. 51

3) Haller, H., Zur Problematik der Kreditfinanzierung, a.a.O., S. 70

dividualistischen Interpretation unterschieden werden. Im Rahmen der gesamtwirtschaftlichen Argumentation ist grundsätzlich von der Unmöglichkeit des zeitlichen Lasttransfers auszugehen. Wird jedoch durch die staatliche Kreditnahme der Umfang der privaten Investition reduziert, so kann sich eventuell eine Lastverschiebung aufgrund dieser verminderten privatwirtschaftlichen Kapitalbildung ergeben. Diese Verminderung der Investition und damit der Wachstumsverlust braucht sich jedoch nicht einstellen, falls eine Situation des Übersparens besteht bzw. die Banken zu einer Ausweitung des Kreditvolumens bereit sind. Zudem wird ein Rückgang des Wirtschaftswachstums nicht eintreten, wenn die mittels der Anleihen finanzierten staatlichen Infrastrukturinvestitionen Produktivitätseffekte hervorbringen, die eine Kostensenkung im Rahmen der privaten Güterproduktion bzw. einen Produktivitätsanstieg bei den privaten Investitionen bewirken.

Bei einer individualistischen Interpretation kann hingegen von einer zeitlichen Lastverteilung bei der Anleihenfinanzierung ausgegangen werden. Die Bereitstellung von Einkommensteilen durch die einzelnen Anleihezeichner werden von diesen nicht als Belastung empfunden. Als eigentliche Last sind in den nachfolgenden Perioden zu leistende Steuerzahlungen anzusehen, die zur Bedienung der Anleihe bestimmt sind.

Es kann wohl zu Recht angenommen werden, daß die Anleihezeichner vor allem den reicheren Bevölkerungsschichten entstammen. Der Kapitaldienst wird aber auch von der großen Zahl der Bezieher kleinerer und mittlerer Einkommen geleistet. Folglich ergibt sich aufgrund der Tatsache, daß die Zinserträge, die den reicheren Bevölkerungsschichten zufallen ¹⁾, in großem Umfang von den unteren und mittleren Einkommens-

1) Die Zinserträge für die Staatsgläubiger und alle weiteren Kapitalanleger werden noch ansteigen, wenn sich aufgrund der staatlichen Kapitalaufnahme ein allgemeiner Zinsauftrieb einstellt; vgl. dazu das Gutachten zur Finanzierung eines höheren Staatsanteils am Sozialprodukt, a.a.O., S. 31

gruppen aufgebracht werden, eine Verteilungswirkung zugunsten der oberen Einkommensgruppen.¹⁾ Soll diese Distributionswirkung vermieden werden, so können bestimmte Anlegergruppen von der Zeichnung der Anleihen ausgeschlossen werden. Allerdings ist dann eventuell die volle Unterbringung der Anleihe fraglich.

6.3 Zusammenfassung

Werden die privaten sowie öffentlichen Finanzierungsmöglichkeiten im Infrastrukturbereich - bezogen auf den Bildungssektor - im Hinblick auf den Verteilungsaspekt untersucht, so zeigt sich einmal, daß ein privates Bildungsfinanzierungssystem nur nach entsprechenden staatlichen Eingriffen der Forderung nach Chancengleichheit genügen kann. Durch die Einführung einer staatlichen Bildungsbank - z.B. für den Hochschulbereich - besteht die Möglichkeit, die finanziellen Barrieren für qualifizierte Bildungswillige abzubauen. Zudem können aufgrund der Ablösung bestimmter öffentlicher Finanzierungssysteme im Hochschulbereich durch eine derartige Kreditfinanzierungsregelung die Verteilungswirkungen vermieden werden, die sich aufgrund der Tatsache ergeben, daß in jenen Systemen die Steuerzahler aus den unteren Einkommensgruppen in größerem Umfang die Ausbildung von Personen aus oberen Einkommensgruppen finanzieren. Andererseits ist auch bei einer privaten Finanzierung in Form eines Bildungsbank-Systems eine öffentliche Teilfinanzierung sehr wahrscheinlich notwendig.

1) Vgl. Dammroff, E., a.a.O., S. 28; der Verfasser weist zudem daraufhin, daß dieser möglicherweise unerwünschte Distributionseffekt aus rein wachstumspolitischen Erwägungen als positiv angesehen werden kann, da die Bezieher höherer Einkommen, die eine hohe Sparneigung aufweisen, die Zinserträge eher wieder für Investitions- als für Konsumzwecke verwenden. Vgl. dazu auch Hankel, W., Probleme der Finanzierung von langfristigen staatlichen Infrastrukturinvestitionsprogrammen, in: Grundlagen der Infrastrukturplanung für wachsende Wirtschaften, Arndt, H., Swatek, D. (Hrsg.), Berlin 1971, S. 438

Eine mögliche Form der öffentlichen Bildungsfinanzierung wäre die Aufbringung der notwendigen Finanzmittel über Entgelte. Bei entsprechender Staffelung der Bildungsgebühren und der Einführung negativer Entgelte könnte gleichfalls - bezogen auf die weiterführende Bildung - dem Prinzip der Gleichbehandlung von Personen gleicher Befähigung genügt werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, über eine entsprechende Ausgestaltung der Entgelte eine Veränderung der Zusammensetzung der Bildungsempfänger zu erreichen.

Bei einer Bildungsfinanzierung aus dem allgemeinen Steueraufkommen können die Bildungsleistungen kostenlos an die qualifizierten Bildungswilligen abgegeben werden. Erfolgt zudem eine Zahlung von zweckgebundenen Geldmitteln an bedürftige Bildungsempfänger, so ist die Forderung nach Schaffung gleicher ökonomischer Chancen erfüllt. Ein Nachteil dieser Finanzierungsvariante, bei der grundsätzlich eine Trennung zwischen Leistungsabgabe und Aufbringung der Finanzmittel für die betreffenden Leistungen besteht, ist die geringe Möglichkeit, die jeweiligen Netto-Wirkungen eines Bildungssystems, welches sich dieser Finanzierungsform bedient, zu erfassen und von der Finanzierungsseite zu beeinflussen.

Eine Finanzierung aus dem Anleihenaufkommen scheint für den Bildungsbereich dann besonders geeignet, wenn sich Perioden mit umfangreicher und geringerer Investitionstätigkeit im Sektor Bildung ablösen und in größerem Maße Bildungsprojekte mit hohen Kosten und langen Nutzungszeiten erstellt werden, da die Möglichkeit der zeitlichen Lastverlagerung - wenigstens bezogen auf die individualistische Argumentation - grundsätzlich gegeben ist.

7. Schlußbemerkungen

Es wurde darauf verwiesen, daß eine staatliche Einflußnahme auf das Bildungsangebot mit dem Ziel der Weiterentwicklung der Präferenzen der Nachfrager nach Bildung geboten erscheint. Zudem kann die Forderung nach einer staatlichen Hilfestellung bei der Anpassung von Bildungsnachfrage bzw. Berufsentscheidung an die zu erwartenden Arbeitsmarktbedingungen zwecks der Vermeidung von Fehlentscheidungen bei der Berufswahl als berechtigt angesehen werden. Auch aus der möglichen Existenz externer Effekte im Bildungsbereich läßt sich die Notwendigkeit für eine staatliche Intervention ableiten. Häufig wird auch die Erstellung von Bildungsprojekten durch die öffentliche Hand nötig, da sich aufgrund der langen Ausreifezeiten sowie des umfangreichen Investitionsvolumens bei bestimmten Vorhaben kein privater Investor findet. Falls nun privatwirtschaftliche Aktivität im Sektor Bildung anzutreffen ist, sollte die Möglichkeit einer öffentlichen Kontrolle und Einflußnahme gewährleistet sein, um z.B. einer eventuellen Existenz örtlicher Monopole entgegenzuwirken.

Weiterhin wurde aufgezeigt, daß eine staatliche Betätigung im Bildungswesen auch aus der Forderung nach Chancengleichheit, die als eine wesentliche Voraussetzung für einen funktionsfähigen Leistungswettbewerb anzusehen ist, abgeleitet werden kann. Im Hinblick auf die Zielsetzung der Schaffung eines echten Leistungswettbewerbs muß die staatliche Aktivität im Bildungsbereich so ausgerichtet sein, daß jedem Bildungswilligen - unabhängig von Geschlecht, Rasse, sozialer Herkunft, Wohnort und Verfügbarkeit finanzieller Mittel - eine seiner Qualifikation entsprechende Bildungsmöglichkeit gewährt wird. Zudem kann eine entsprechende staatliche Betätigung mit der Forderung, daß jeder Bürger des betreffenden Gemeinwesens wenigstens ein bestimmtes Maß an Bildung aufweisen sollte, begründet werden.

Nun ist aber im Hinblick auf das in dieser Arbeit angeführte empirische Material über die Nutzung der staatlichen Bildungseinrichtungen zu bezweifeln, ob der Forderung nach Chancengleichheit im Bildungsbereich voll genügt wird. Unter Bezugnahme auf die Hochschulbildung wurde veranschaulicht, daß die oberen Familieneinkommensgruppen in weit stärkerem Maße von dem staatlichen Bildungsangebot Gebrauch machen als die unteren Einkommensgruppen, so daß den reicheren Schichten bewertete Bildungsleistungen in größerem Umfange zufallen als den unteren Einkommensgruppen bzw. ihr Ertrag in Form bildungsbedingter Zusatzeinkommen um etliches höher liegt als der entsprechende Ertrag der ärmeren Bevölkerungsgruppen.

Eine Deutung dieses Nachfrageverhaltens wurde einmal unter Bezug auf die sozialen Bestimmungsfaktoren der Bildungsnachfrage, wie Bildungserfahrung, Übereinstimmung bzw. Diskrepanz zwischen den Wertnormen der jeweiligen Nachfrager sowie den im Rahmen der Bildungsinstitutionen dominierenden Wertorientierungen und bildungsspezifischer Leistungsfähigkeit, unter Berücksichtigung der Problematik einer sozialen Auslese, versucht. Zudem erfolgte der Hinweis auf eventuelle finanzielle Barrieren im Hinblick auf die Nutzung der Bildungseinrichtungen, die - auch bei hoher Rentabilität der Bildung - vornehmlich qualifizierte Personen aus den unteren Einkommensgruppen zu einem Verzicht auf die ihrer Qualifikation entsprechende Ausbildung veranlassen können.

Als eine Möglichkeit zur Vermeidung bzw. zum Abbau bestehender Diskrepanzen zwischen Zielvorstellung und Zielerreichung wurde die Berücksichtigung entsprechender Zielsetzungen in der Zielfunktion einer Kosten-Ertrags-Analyse (KEA) gesehen. Im Rahmen der Durchführung einer KEA im Sektor Bildung sollte demzufolge nicht die Wirtschaftlichkeit einzige Leitmaxime sein. Es müßte bei der Entscheidung über entsprechende Bildungsvorhaben auch bedacht werden, ob z.B.

dem Ziel, jedem Bildungswilligen eine seiner bildungsspezifischen Qualifikation entsprechende Bildungsmöglichkeit zu bieten, genügt werden kann.

Außerdem ist vermittels einer entsprechenden Ausgestaltung des Bildungsfinanzierungssystems zu erreichen, daß kein qualifizierter Bildungswilliger aus finanziellen Erwägungen auf die Nutzung entsprechender Bildungsleistungen verzichtet. Im Rahmen einer Entgeltfinanzierung würde eine entsprechende Differenzierung der Gebühren - unter Einschluß negativer Gebühren - notwendig sein. Bei der Wahl der Steuer- bzw. der Anleihenfinanzierung müßten dann zu der kostenlosen Bereitstellung von Bildungsleistungen zweckgebundene Geldzuweisungen an bedürftige Bildungsempfänger treten. Auch im Rahmen eines privaten Bildungsfinanzierungssystems würde es bei der Einführung eines Kreditfinanzierungssystems mit einkommensabhängiger Rückzahlung sowie der Möglichkeit der Rückzahlungsbefreiung möglich sein, die Forderung nach gleichen ökonomischen Chancen bei Personen identischer Befähigung zu erfüllen.

Zeigte sich schon bei der Verteilung der Bildungserträge im Rahmen der angeführten empirischen Untersuchungen eine Begünstigung der oberen Einkommensgruppen, so wurde auch bei der zusätzlichen Einbeziehung der Finanzierungsseite und der Ermittlung der Netto-Wirkungen die vorteilhaftere Situation der reicheren Bevölkerungsschichten - wenigstens für den Bereich der Hochschulbildung - deutlich. Auch wenn hinsichtlich der Methodik der Zuordnung der jeweiligen Beiträge zur Finanzierung der Bildungsaktivitäten sowie im Hinblick auf die Beschränkung auf bestimmte Ertrags- und Kostenkomponenten Bedenken angemeldet wurden, scheint doch die aus den Ergebnissen der empirischen Untersuchungen abzuleitende Aussage, daß die oberen Einkommensgruppen nicht nur in stärkerem Maße als die unteren Einkommensgruppen die Bildungseinrichtungen nutzen, sondern die Bildungsaufwendungen für die reicheren Schichten auch zum

Teil von den ärmeren Bevölkerungskreisen getragen werden, grundsätzlich haltbar.

Als konsequenter Weg zum Abbau dieser Verteilungswirkungen bietet sich die Möglichkeit einer Finanzierung der Bildungsaufwendungen durch die jeweiligen Bildungsempfänger an, wobei jedoch ein staatlicher Eingriff in ein derartiges privates Bildungsfinanzierungssystem - z.B. in Form der Gründung einer Bildungsbank - notwendig erscheint. Eine gewisse Beziehung zwischen Inanspruchnahme der Leistungen und finanziellem Beitrag und damit die Möglichkeit zur Vermeidung derartiger Distributionseffekte findet sich aber auch bei öffentlichen Finanzierungsvarianten; zwar nicht bei der Finanzierung aus dem allgemeinen Steueraufkommen, da dort grundsätzlich eine Trennung zwischen Leistungsabgabe und Aufbringung der Finanzmittel für die betreffenden Leistungen besteht und der Steuerzahler, unabhängig davon, ob bzw. in welchem Umfang er die betreffenden Bildungseinrichtungen nutzt bzw. genutzt hat, seinen Finanzierungsbeitrag leistet - jedoch bei der Wahl der Entgeltfinanzierung. Andererseits wird in diesem Fall nicht der jeweilige Bildungsempfänger, sondern zumeist seine Familie zur Zahlung herangezogen. Eine zeitliche Synchronisation von Nutzung und Finanzierung wird unter bestimmten Bedingungen auch bei der Anwendung der Anleihenfinanzierung erreicht, obwohl auch hier keine Beschränkung der Finanzierung auf den Kreis der direkten Nutznießer erfolgt.

Verzeichnis der bibliographischen Abkürzungen

AER	American Economic Review
AJES	The American Journal of Economics and Sociology
Eca	Economica
FA	Finanzarchiv, Neue Folge
HdSW	Handwörterbuch der Sozialwissenschaften
JEL	Journal of Economic Literature
JHR	Journal of Human Resources
JNST	Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik
JPE	Journal of Political Economy
Kyk	Kyklos
MittAB	Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
MSESS	Manchester School of Economic and Social Studies
NTJ	National Tax Journal
PF	Public Finance
QJE	Quarterly Journal of Economics
REST	Review of Economics and Statistics
ScJPE	Scottish Journal of Political Economy
SEJ	Southern Economic Journal
WS	Wirtschaft und Statistik
ZfsgKrw	Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen

Literaturverzeichnis:

- Ahrns, H.J., Zum Problem der Verteilungseffekte
 von Sozialinvestitionen, Diss.,
 Berlin 1971
- Aigner, D.J., On the Determinants of Income Equality,
Heins, A.J., in: AER, Vol. 57, 1967, S. 175 - 181
- Albers, W., Staatsverschuldung und Geld-
 und Kreditpolitik, in: FA,
 Bd. 21, 1969, S. 21 - 46
- Albrecht, G., Lehrereinkommen, Lehrerausbildung
 und Lehrermangel, Weinheim, Berlin,
 Basel 1970
- Al-Samarrie, A., State Differentials of Income
Miller, H.P., Concentration, in: AER, Vol. 57,
 1967, S. 59 - 72
- Barlow, R., Efficiency Aspects of Local
 School Finance, in: JPE, Vol. 78,
 1970, S. 1028 - 1040
- Becker, G.S., Human Capital, New York 1964
- Becker, G.S., Investitionen in Humankapital -
 eine theoretische Analyse, in:
 Bildungsinvestitionen und Wirt-
 schaftswachstum, Hüffner, K.
 (Hrsg.), Stuttgart 1970, S. 131 - 196
- Becker, G.S., Underinvestment in College
 Education?, in: AER, Vol. 50,
 1960, S. 346 - 354
- Becker, G.S., The Economics of Education,
Chiswick, B.R., Education and the Distribution of
 Earnings, in: AER, Vol. 56, 1966,
 S. 358 - 369
- Benson, C.S., The Economics of Public Education,
 2. Aufl., New York 1968

- Berg, H., Ökonomische Grundlagen der
Bildungsplanung, Berlin 1965
- Berger, W., Zur Theorie der Bildungsnachfrage,
Berlin 1969
- Billerbeck, K., Kosten-Ertrags-Analyse - ein
Instrument zur Rationalisierung
der administrierten Allokation
bei Bildungs- und Gesundheits-
investitionen, Berlin 1968
- Blaug, M., An Economic Interpretation of the
Private Demand for Education, in:
Eca, Vol. 33, 1966, S. 166 - 182
- Blaug, M., An Introduction to the Economics
of Education, London 1970
- Blaug, M., Die Ertragsrate von Ausbildungs-
investitionen, in: Nutzen-Kosten-
Analyse und Programmbudget,
Recktenwald, H.C. (Hrsg.), Tübingen
1970, S. 292 - 302
- Blaug, M., The Rate of Return on Investment
in Education, in: Economics of
Education 1, Blaug, M. (Hrsg.),
Harmondsworth 1968, S. 215 - 259
- Blitz, R.C., A Calculation of Income Foregone
by Students: Supplement to Nation's
Educational Outlay, in: Economics
of Higher Education, Mushkin, S.J.
(Hrsg.), Washington 1962, S. 390 -
403
- Blitz, R.C., The Nation's Educational Outlay,
in: Economics of Education,
Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington
1962, S. 147 - 172
- Bodenhöfer, H.J., Bildungsinvestitionen, Pfullingen
1967

- Bödecker, W., Allokations- und Distributionsprobleme bei Kollektivgütern, Meisenheim 1972
- Boehm, U., Finanzierung der Berufsbildung in England, Weinheim, Berlin, Basel 1970
- Bohnet, A., Zur Theorie der personalen Einkommensverteilung, Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1967
- Boulding, K.E., Gerechtigkeit im Wirtschaftsleben, in: Soziale Sicherheit, Kulp, B., Schreiber, W. (Hrsg.), Köln, Berlin 1971, S. 136 - 160
- Bowen, H.R., Discussion on Income Distribution, in: AER, Vol. 47, 1957, S. 529 - 531
- Bowen, I., Acceptable Inequalities, London 1970
- Bowen, W.G., Assessing the Economic Contribution of Education, in: Economics of Education 1, Blaug, M. (Hrsg.), Harmondsworth 1968, S. 67 - 100
- Bowen, W.G., Economic Aspects of Education, Princeton 1964
- Bowman, M.J., Human Capital: Concepts and Measures, in: Economics of Higher Education, Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington 1962, S. 69 - 92
- Bowman, M.J., Schultz, Denison und der Beitrag der "Eds" zum Wachstum des Sozialprodukts, in: Bildungsinvestition und Wirtschaftswachstum, Hufner, K. (Hrsg.), Stuttgart 1970, S. 310 - 341

- Bowman, M.J., The Costing of Human Resource Development, in: The Economics of Education, Robinson, E.A.G., Vaizey, J.E. (Hrsg.), London 1966, S. 421 - 450
- Brazer, H.E., Social and Economic Determinants
David, M., of the Demand for Education, in: Economics of Higher Education, Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington 1972, S. 21 - 43
- Bridgeman, D.S., Problems in Estimating the Monetary Value of College Education, in: REST, Vol. 42, 1960, S. 180 - 184
- Brinkmann, G., Berufsausbildung und Arbeitseinkommen, Berlin 1967
- Brinkmann, G., Der Einfluß der Ausbildung auf das Gehalt von außertariflich bezahlten Angestellten der Wirtschaft, Ergebnisse einer Untersuchung aus dem Jahre 1968, in: MittAB, 1970, S. 124 - 136
- Brownlee, O.H., Equity and the Finance of Higher Education - A Comment, in: JPE, Vol. 80, 1970, S. S 274 - S 276
- Buchanan, J.M., Academia in Anarchy, An Economic Diagnosis, New York, London 1970
- Devletoglon, N.E., A Note on Public Goods Supply,
Buchanan, J.M., in: AER, Vol. 53, 1963, S. 403 -
Devletoglon, N.E., 413
- Campbell, R., The Demand for Higher Education
Siegel, B.N., in the United States, 1919 - 1964,
in: AER, Vol. 57, 1967, S. 482 -
493
- Cartter, A.M., The Economics of Higher Education,
in: Contemporary Economic Issues,
Camberlain, N.W. (Hrsg.), Homewood
1969

- Chiswick, B.A., The Average Level of Schooling and the Intra-Regional Inequality of Income: A Clarification, in: AER, Vol. 58, 1968, S. 495 - 500
- Cohn, E., Benefits and Costs of Higher Education and Income Redistribution: A Comment, in: JHR, Vol. 5, 1970, S. 222 - 226
- Conrad, A.H., Redistribution through Government Budgets in the United States, 1950, in: Income Redistribution and Social Politics, 2. Aufl., Peacock, A.T. (Hrsg.), London 1958, S. 178 - 267
- Cooper, P.D., State Takeover of Education Financing, in: NTJ, Vol. 24, 1971, S. 337 - 356
- Dammroff, E., Finanzierung der Infrastruktur, Zürich 1970
- Davis, O.A., On the Distribution between Public Private Goods, in: AER, Vol. 57, 1967, S. 360 - 373
- Whinston, A.B.,
- Denison, E.F., Measuring the Contribution of Education to Economic Growth, in: The Economics of Education, Robinson, E.A.G., Vaizey, J.E. (Hrsg.), London 1966, S. 202 - 260
- Dickertmann, D., Investitionsbudgetierung durch revolvingierende Fonds?, in: Das rationale Budget, Hansmeyer, K.H. (Hrsg.), Köln 1971, S. 166 - 181
- Dickertmann, D., Problematische Bildungsanleihe, in: ZfdgKrw, H. 13, 1970, S. 10 - 12
- Henke, K.D., Studienfinanzierung: Jetzt studieren, später zahlen, in: Wirtschaftswoche, 25. Jg., Nr. 53, 1971, S. 26 - 31
- Frost, H.,

- Dryden, M.M., Capital Budgeting: Treatment of Uncertainty and Investment Criteria, in: ScJPE, Vol. 12, 1964, S. 235 - 259
- Due, J.F., Government Finance, Economics of the Public Sector, 4. Aufl., Homewood 1968
- Eckaus, R.S., Education and Economic Growth, in: Economics of Higher Education, Mushkin, S.J., (Hrsg.), Washington 1962, S. 102 - 129
- Eisner, G., Kaufkraftübertragung durch öffentliche Finanzen, Winterthur 1956
- Finanzwissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Finanzen Gutachten zur Finanzierung eines höheren Staatsanteils am Sozialprodukt, in: Schriftenreihe des Bundesministeriums für Wirtschaft und Finanzen, H. 20, Bonn 1972
- Föhl, C., Das Steuerparadoxon, in: FA, Bd. 17, 1956, S. 1 - 37
- Föhl, C., Kritik der progressiven Einkommensbesteuerung, in: FA, Bd. 14, 1953/54, S. 88 - 109
- Folsom, M.B., Who Should Pay for American Higher Education?, in: Economics of Higher Education, Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington 1962, S. 195 - 201
- Freeman, A.M., Income Distribution and Planning for Public Investment, in: AER, Vol. 57, 1967, S. 495 - 505
- Freund, R., Bildungsplanung, Bildungsinvestition, Bildungsertrag, Wien 1969
- Friedman, M., The Role of Government in Education, in: Capitalism and Freedom, Friedman, M., Chicago, London 1962, S. 85 - 107

- Gäfgen, G., Zur Theorie der Wirtschaftspolitik, in: Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Bd. 2, 3. Aufl., Ehrlicher, W., Esenwein-Rothe, I., Jürgensen, H., Rose, K. (Hrsg.), Göttingen 1972, S. 1 - 94
- Gaude, B., Finanzierungsprobleme der Hochschulbildung, in: Wirtschaftsdienst, Kr. 4, 1971, S. 187 - 193
- Giersch, H., Allgemeine Wirtschaftspolitik, Wiesbaden 1961
- Gifford, A., Benefits and Costs of Higher Education and Income Redistribution, A Comment, in: JHA, Vol. 5, 1970, S. 227 - 237
- Gillespie, W.I., Effect of Public Expenditures on the Distribution of Income, in: Essays in Fiscal Federalism, Musgrave, R.A. (Hrsg.), Washington 1965, S. 122 - 186
- Goode, R., Educational Expenditures and the Income Tax, in: Economics of Higher Education, Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington 1962, S. 281 - 304
- Grubb, N.W., The Distribution of Costs and Benefits in an Urban Public School System, in: NTJ, Vol. 24, 1971, S. 1 - 11
- Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 3. Bd., Die Finanzen, 3. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 1966
- Häuser, K., Die Unüberwältzbarkeit der Einkommen- und Körperschaftsteuern bei Gewinnmaximierung, in: FA, Bd. 20, 1960, S. 422 - 435
- Haller, H., Die Steuern, Tübingen 1964
- Haller, H., Zur Problematik der Kreditfinanzierung öffentlicher Ausgaben, in: FA, Bd. 19, 1959, S. 72 - 91

- Hankel, W., Probleme der Finanzierung von langfristigen staatlichen Infrastrukturinvestitionsprogrammen, in: Grundlagen der Infrastrukturplanung für wachsende Wirtschaften, Arndt, H., Swatek, D. (Hrsg.), Berlin 1971, S. 429 - 453
- Hansen, W.L., Equity and the Finance of Higher Education, in: JPE, Vol. 80, 1972, S. S 260 - S 279
- Hansen, W.L., Income Distribution Effects of Higher Education, in: AER, Vol. 60, 1970, S. 335 - 339
- Hansen, W.L., Rates of Return on Investment in Schooling in the United States, in: Economics of Education 1, Blaug, M. (Hrsg.), Harmondsworth 1968, S. 137 - 155
- Hansen, W.L., Benefits, Costs, and Finance of Public Higher Education, Chicago 1969
- Weisbrod, B.A., On the Distribution of Costs and Benefits of Public Higher Education, Reply, in: JHR, Vol. 3, 1971 S. 363 - 374
- Hansen, W.L., The Distribution of Costs and Direct Benefits of Public Higher Education: The Case of California, in: JHR, Vol. 4, 1969, S. 176 - 191
- Hansen, W.L., Who Pays for a Public Expenditure Program?, in: NTJ, Vol. 24, 1971, S. 515 - 517
- Weisbrod, B.A., Die Gebühren, Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1968
- Hansmeyer, K.H.,
- Fürst, D.,

- Hanusch, H., Theorie des öffentlichen Gutes,
Göttingen 1972
- Hartman, R.W., A Comment on the Pechman-Hansen-
Weisbrod Controversy, in: JHR,
Vol. 5, 1970, S. 519 - 523
- Hartman, R.W., Equity Implications of State Tuition
Policy and Student Loans, in:
JPE, Vol. 80, 1972, S. S 142 - S 170
- Hayek, F.A., Grundsätze einer liberalen Wirt-
schaftsordnung, in: Ordo, Bd. 18,
1967
- Head, J.G., On Merit Goods, in: FA, Bd. 25,
1966, S. 1 - 29
- Heckhausen, H., Förderung der Lernmotivierung und
der intellektuellen Tüchtigkeit, in:
Begabung und Lernen, Roth, H. (Hrsg.),
4. Aufl., Stuttgart 1969, S. 193 - 228
- Henke, K.D., Öffentliche Ausgaben und Einkommens-
verteilung, unveröffentlichter Auf-
satz, Marburg 1972
- Hensel, K.P., Grundformen der Wirtschaftsordnung,
München 1972
- Hillmer, H., Die Einkommensentwicklung der
Ingenieure, Düsseldorf 1972
- Peters, R.W., Spillover of Public Education,
Hirsch, W.Z., Costs and Benefits, Los Angeles 1964
- Segelhorst, E.W.,
Marcus, M.J.,
Hirshleifer, J., On the Theory of Optimal Investment
Decision, in: JPE, Vol. 66, 1958,
S. 329 - 352
- Hoenack, S., The Efficient Allocation of
Subsidies to College Students,
in: AER, Vol. 61, 1971, S. 302 - 311
- Horobin, G.W., Vouchers for Education: Reply, in:
Economics of Education 2, Blaug, M.
(Hrsg.), Harmondsworth 1969,
S. 373 - 378

- Houthakker, H.S., Education and Income, in: REST, Vol. 41, 1959, S. 24 - 28
- Jacob, H., Neuere Entwicklungen in der Investitionsrechnung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 34, 1964, S. 490 - 510
- Jecht, H., Staatliche Wirtschaftspolitik und Einkommensverteilung, in: Einkommensbildung und Einkommensverteilung, Hoffmann, W.G. (Hrsg.), Berlin 1957, S. 126 - 165
- Jochimsen, R., Theorie der Infrastruktur, Tübingen 1966
- Jöhr, W.A., Die Nationalökonomie im Dienste der Wirtschaftspolitik, 3. Aufl., Göttingen 1969
- Singer, H.W.,
- Jürgensen, H., Bemerkungen zu Wachstums- und Verteilungseffekten privater und öffentlicher Investitionen, in: Wirtschaftskreislauf und Wirtschaftswachstum, Schneider, E. (Hrsg.), Tübingen 1966, S. 75 - 100
- Keat, P.G., Long-Run Changes in Occupational Wage Structure, in: JPE, Vol. 68, 1960, S. 595 - 600
- Kolms, H., Finanzwissenschaft II, Berlin 1967
- Kowalski, L., Einkommensverwendung, Einkommensverteilung und Vermögensverteilung, Tübingen 1967
- Krelle, W., Bestimmungsgründe der Einkommensverteilung in der modernen Wirtschaft, in: Einkommensbildung und Einkommensverteilung, Hoffmann, W.G. (Hrsg.), Berlin 1957, S. 55 - 109
- Krelle, W., Die Grenzproduktivitätstheorie des Lohnes, in: JNST, Bd. 162, 1950, S. 1 - 42

- Krelle, W.,
Krüsselberg, H.G., Verteilungstheorie, Wiesbaden 1962
Bildungspolitik als Gesellschafts-
politik - einige Anmerkungen zur
bildungsökonomischen Perspektive,
in: Alma mater philippina,
Marburger Universitätsbund (Hrsg.),
Marburg 1970/71, S. 1 - 5
- Krüsselberg, H.G., Marktwirtschaft und ökonomische
Theorie, Freiburg 1969
- Krüsselberg, H.G., Profite, externe Vorteile und
wirtschaftliche Entwicklung, in:
Theoretische und institutionelle
Grundlagen der Wirtschaftspolitik,
Festschrift für Theodor Wessels,
Berlin 1967, S. 271 - 297
- Krupp, W., Die Erfassung des durch Ausbildung
entgangenen Einkommens, in:
Schmoller Jahrbuch, Bd. 86, 1966,
S. 501 - 511
- Krupp, H.J., "Personelle" und "funktionelle"
Einkommensverteilung, in: JNST,
Bd. 180, 1967, S. 1 - 35
- Krupp, H.J., Theorie der personellen Einkommens-
verteilung, Berlin 1968
- Krupp, H.J., Welfare Aspects of Benefit-Cost-
Analysis, in: JPE, Vol. 69, 1961
- Krupp, H.J., Beziehungen zwischen beruflicher
Ausbildung und Nettoeinkommen der
ausgebildeten Personen, in: WS,
1961/62, S. 1 - 10
- Kunze, J., Probleme der Bildungsfinanzierung,
in: Material- und Nachrichtendienst
der Gewerkschaft Erziehung und
Wissenschaft, Nr. 137, 23. Jg.,
1972

- Lampman, R.J., The Effectiveness of some Institutions
in Changing the Distribution of
Income, in: AER, Vol. 47, 1957,
S. 519 - 528
- Lees, D.S., Financing Higher Education in the
United States and in Great Britain,
in: Economics of Higher Education,
Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington
1962, S. 328 - 345
- Liefmann-Keil, E., Ökonomische Theorie der Sozial-
politik, Berlin, Göttingen, Heidel-
berg 1961
- Lindholm, R.W., Financing Public Education and the
Property Tax, in: AJES, Vol. 1,
1970, S. 33 - 42
- Littmann, K.K., Über einige Probleme einer Wirkungs-
lehre öffentlicher Ausgaben, in:
Beiträge zur Theorie der öffent-
lichen Ausgaben, Timm, H., Haller,
H. (Hrsg.), Berlin 1967, S. 277 - 298
- Littmann, K.K., Zunehmende Staatstätigkeit und
wirtschaftliche Entwicklung, Köln,
Opladen 1957
- Lowe, A., Politische Ökonomik, Frankfurt,
Wien 1965
- Lutz, B., Sozialwissenschaftliche Dokumen-
tation, in: Berufsaussichten und
Berufsausbildung in der Bundesre-
publik, Lutz, B., Bauer, L.,
Kornatzki, J. (Hrsg.), Hamburg 1966
- Machlup, F., The Production and Distribution of
Knowledge in the United States,
Princeton 1962
- Margolis, J., A Comment on the Pure Theory of
Public Expenditure, in: REST,
Vol. 37, 1955, S. 347 - 349

- Matzner, E., Der Beitrag der Grenzproduktivitätstheorie zur Erklärung der Einkommensverteilung, in: Beiträge zur Theorie der Einkommensverteilung, Frisch, H. (Hrsg.), Berlin 1967, S. 9 - 22
- Mieth, W., Ein Beitrag zur Theorie der Lohnstruktur, Göttingen 1967
- Miller, H.P., Annual and Lifetime Income in Relation to Education: 1939 - 1959, in: AER, Vol. 50, 1960, S. 962 - 985
- Miller, H.P., Income and Education: Does Education Pay Off?, Economics of Higher Education, Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington 1962, S. 129 - 147
- Mincer, J., The Distribution of Labor Incomes, in: JEL, Vol. 8, 1970, S. 1 - 26
- Mollenhauer, K., Sozialisation und Schulerfolg, in: Begabung und Lernen, Roth, H. (Hrsg.), 4. Aufl., Stuttgart 1969, S. 269 - 296
- Moor, R.E., The Federal Government Role in Higher Education, in: Economics of Higher Education, Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington 1962, S. 202 - 218
- Morgan, J.D., Education and Income, in: QJE, Vol. 77, 1963, S. 423 - 473
- Müller-Armack, A., Wirtschaftsordnung und Wirtschaftspolitik, Freiburg 1966
- Musgrave, R.A., Cost-Benefit-Analysis and the Theory of Public Finance, in: JEL, Vol. 7, 1969, S. 797 - 806
- Musgrave, R.A., Infrastruktur und die Theorie der öffentlichen Güter, in: Grundfragen der Infrastrukturplanung für wachsende Wirtschaften, Arndt, H., Swatek, D. (Hrsg.), Berlin 1971, S. 43 - 54

- Musgrave, R.A., The Theory of Public Finances,
New York 1959
- Mushkin, S.J., State Financing of Higher Education,
in: Economics of Higher Education,
Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington
1962, S. 218 - 249
- Mushkin, S.J., Bildungspolitische Maßnahmen zur
Förderung des kulturell benach-
teiligten Kindes, in: Weltpro-
blem Chancengleichheit, Thomas, H.,
(Hrsg.), Frankfurt, Berlin,
München 1970, S. 161 - 182
- Mushkin, S.J., Student Higher Education and
Facilities of Colleges and
Universities, Mushkin, S.J.
(Hrsg.), Washington 1962, S. 173 -
195
- Neumark, F., Grundsätze gerechter und ökonomisch rationaler Steuerpolitik,
Tübingen 1970
- Niessen, K., Der Einfluß von nichtgeldlichen
Staatsleistungen auf die Einkommens-
verteilung, Diss. Köln 1965
- Nussbaumer, A., Wirtschaftssystem und Infrastruk-
turausstattung, in: Grundfragen
der Infrastrukturplanung für
wachsende Wirtschaften, Arndt, H.,
Swatek, D. (Hrsg.), Berlin 1971,
S. 114 - 117
- Oberhauser, A., Finanzierungsalternativen der be-
ruflichen Aus- und Weiterbildung,
Stuttgart 1970
- Oberhauser, A., Finanzpolitik und private Ver-
mögensbildung, Köln, Opladen 1963
- Okigbo, P.N.C., Criteria for Public Expenditure
on Education, in: Economics of
Education, Robinson E.A.G. (Hrsg.),
London 1966, S. 479 - 494

- Paulsen, A., Allgemeine Volkswirtschaftslehre I, 9. Aufl., Berlin 1970
- Pauly, M.V., Mixed Public and Private Financing of Education: Efficiency and Feasibility, in: AER, Vol. 57, 1967, S. 120 - 130
- Peacock, A., Principles of Educational Finance in Developed Countries, in: Economics of Education 2, Blaug, M. (Hrsg.), Harmondsworth 1969, S. 343 - 359
- Pechman, J.A., Note on the Intergenerational Transfer of Public Higher-Education Benefits, in: JPE, Vol. 80, 1972, S. S 256 - S 259
- Pechman, J.A., The Distributional Effects of Public Higher Education in California, in: JHR, Vol. 5, 1970, S. 361 - 370
- Pechman, J.A., The Distribution of Costs and Benefits of Public Higher Education: Further Comments, in: JHR, Vol. 6, 1971, S. 375 - 376
- Pitchell, R.J., Corporate Support of Higher Education, in: Economics of Higher Education, Mushkin, S.M. (Hrsg.), Washington 1962, S. 250 - 268
- Preiser, E., Die Zukunft unserer Wirtschaftsordnung, 5. Aufl., Göttingen 1968
- Preiser, E., Distribution, in: HdSW, Bd. 2, 1959, S. 620 - 634
- Preiser, E., Erkenntniswert und Grenzen der Grenzproduktivitätstheorie, in: Bildung und Verteilung des Volkseinkommens, Preiser, E. (Hrsg.), 3. Aufl., Göttingen 1957, S. 265 - 289

- Preiser, E., Wirtschaftspolitik heute, München
1967
- Prest, A.R., The Budget and Interpersonal
Distribution, in: PF, Bd. 23,
1968, S. 80 - 88
- Prest, A.R.,
Turvey, R., Kosten-Nutzen-Analyse: Ein Über-
blick, in: Nutzen-Kosten-Analyse
und Programmbudget, Recktenwald,
H.C. (Hrsg.), Tübingen 1970, S. 103 -
126
- Recktenwald, H.C., Grants Economy: Zweite Krise der
Wirtschaftstheorie, in: Wirt-
schaftswoche, 26. Jg., Nr. 34,
1972, S. 31 - 34
- Recktenwald, H.C., Die ökonomische Analyse: Hilfe
für rationale Entscheidungen in
der Staatswirtschaft, in: Nutzen-
Kosten-Analyse und Programmbudget,
Recktenwald, H.C. (Hrsg.), Tübin-
gen 1970, S. 1 - 24
- Recktenwald, H.C., Möglichkeiten und Grenzen der
Methode der Nutzen-Kosten-Analyse,
in: Grundfragen der Infrastruktur-
planung für wachsende Wirtschaften,
Arndt, H., Swatek, D. (Hrsg.),
Berlin 1971, S. 233 - 262
- Recktenwald, H.C., Steuerüberwälzung, 2. Aufl.,
Berlin 1966
- Reddies, H., Nutzung der Bildungs- und Ausbildungs-
stätten durch private Haushalte,
in: WS, Heft 4, 1964, S. 209 - 213
- Renshaw, E.F., Institutional Elements in the
Financing of Education: A Comment,
in: SEJ, Vol. 32, 1965, S. 35 - 38
- Riese, H., Wechselbeziehungen zwischen Ar-
beitsmarkt und Bildungswesen, in:
Grundfragen der Infrastruktur-
planung für wachsende Wirtschaften,
Arndt, H., Swatek, D. (Hrsg.),
Berlin 1971, S. 471 - 502

- Rivlin, A.M., Research in the Economics of Higher Education, in: Economics of Higher Education, Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington 1962, S. 357 - 386
- Roloff, O., Finanzprobleme des Bildungswesens, in: Zur Strategie der Bildungspolitik, Widmaier, H.P. (Hrsg.), Bern 1968, S. 156 - 186
- Rosenberg, H.H., Research and the Financing of Higher Education, in: Economics of Higher Education, Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington 1962, S. 305 - 328
- Roskamp, K.W., The Budget and Interpersonal Distribution, Comments, in: PF, Bd. 23, 1968
- Roth, H., Einleitung und Überblick, in: Begabung und Lernen, Roth, H. (Hrsg.), 4. Aufl., Stuttgart 1966, S. 17 - 68
- Rothschild, K., Unterschiedliche Dimensionen der Lohntheorie, in: Lohnpolitik und Einkommensverteilung, Arndt, H. (Hrsg.), Berlin 1969, S. 53 - 81
- Rothschild, K., Lohntheorie, Berlin, Frankfurt 1963
- Rowley, C.K., The Political Economy of British Education, in: ScJPE, Vol. 17, 1969, S. 152 - 170
- Rudolph, H., Finanzierungsaspekte der Bildungsplanung, dargestellt am Beispiel des Schulsystems in Bayern, Studien und Berichte 15, Institut für Bildungsforschung (Hrsg.), Berlin 1969
- Samuelson, P.A., Aspects of Public Expenditure Theories, in: REST, Vol. 40, 1958, S. 332 - 338

- Samuelson, P.A., Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure, in: REST, Vol. 37, 1955, S. 350 - 356
- Samuelson, P.A., The Pure Theory of Public Expenditure, in: REST, Vol. 36, 1954, S. 387 - 389
- Scheele, E., Theorie der Einkommensverteilung, in: Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Bd. 1, Ehrlicher, W., Esenwein-Rothe, I., Jürgensen, H., Rose, K. (Hrsg.), Göttingen 1967, S. 296 - 345
- Schmidt, K.D., Berufliche Ausbildung und Einkommen, in: Theoretische und empirische Beiträge zur Wirtschaftsforschung, Ott, A.E. (Hrsg.), Tübingen 1967, S. 155 - 182
- Schmitz, E., Das Problem der Ausbildungsfinanzierung in der neoklassischen Bildungsökonomie, Berlin 1973
- Schneider, E., Kritisches und Positives zur Theorie der Investition, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 98, 1967, S. 314 - 330
- Schultz, T.W., Capital Formation by Education, in: JPE, Vol. 68, 1960, S. 571 - 583
- Schultz, T.W., Investment in Human Capital, in: Economics of Education 1, Blaug, M. (Hrsg.), Harmondsworth 1968, S. 13 - 33
- Schultz, T.W., Rise in the Capital Stock Represented by Education in the United States, 1900 - 1957, in: Economics of Higher Education, Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington 1962, S. 93 - 101

- Schultz, T.W., The Concept of Human Capital:
Reply, in: Economics of Education 1,
Blaug, M. (Hrsg.), Harmondsworth
1968, S. 58 - 66
- Schultz, T.W., The Economic Value of Education,
New York, London 1963
- Scitovsky, T., Papers on Welfare and Growth,
Stanford 1964
- Sharkansky, I., Benefits and Costs of Higher
Education and Income Redistribution,
A Comment, in: JHR, Vol. 5, 1970,
S. 230 - 236
- Shell, K., Notes on the Educational
Opportunity Bank, in: NTJ, Vol. 23,
1970, S. 214 - 215
- Shell, K., The Educational Opportunity Bank:
Fisher, F.M., An Economic Analysis of a Contingent
Friedlaender, A.F., Repayment Loan Program for Higher
Education, in: NTJ, Vol. 21, 1968,
S. 2 - 45
- Shoup, C.S., Public Finance, London 1969
- Siebert, H., Zur Frage der Distributionswirkun-
gen öffentlicher Infrastruktur-
investitionen, in: Theorie und
Praxis der Infrastrukturpolitik,
Jochimsen, R., Simonis, U.E. (Hrsg.),
Berlin 1970, S. 33 - 72
- Smith, A., The Wealth of Nations, Bd. 2,
London 1962
- Soltow, L., The Distribution of Income Related
to Changes in the Distribution of
Education, Age, and Occupation,
in: REST, Vol. 42, 1960, S. 450 -
453
- Stillfried, C., Die Effizienz von Bildungs-
investitionen, Diss. Hamburg 1971

- Stohler, J., Zur Methode und Technik der Cost-Benefit-Analyse, in: Kyk, Vol. 20, 1967, S. 218 - 245
- Strotz, R.H., Two Propositions Related to Public Goods, in: REST, Vol. 40, 1958, S. 329 - 331
- Stubblebine, W.C., Institutional Elements in the Financing of Education, in: SEJ, Vol. 32, 1965, S. 15 - 34
- Sussman, L., Zusammenfassung des Berichtstatters der Konferenz über Bildungsplanung als Gesellschaftspolitik, in: Weltproblem Chancengleichheit, Thomas, H. (Hrsg.), Frankfurt, Berlin, München 1970, S. 16 - 37
- Swift, W.J., On the Monetary Value of Educational Intergeneration Effects, in: JPE, Vol. 73, 1965, S. 644 - 649
- Weisbrod, B.A.,
- Thomas, H., Einleitende Bemerkungen, in: Weltproblem Chancengleichheit, Thomas, H. (Hrsg.), Frankfurt, Berlin, München 1970, S. 7 - 15
- Thurow, L.C., Investment in Human Capital, Belmont 1970
- Thurow, L.C., The Theory of Grants-in-Aid, in: NTJ, Vol. 19, 1966, S. 373 - 377
- Tiede, M., Konsequenzen der Forderung nach Chancengleichheit im Erwerbsleben für die personelle Einkommensverteilung sowie einige Folgerungen für den Einkommensteuertarif, in: JNST, 185, 1971, S. 43 - 57
- Tolley, G.S., The Interdependence between Income and Education, in: JPE, Vol. 78, 1970, S. 460 - 479
- Olson, E.,

- Tuchtfeld, E.,
Infrastrukturinvestitionen als
Mittel der Strukturpolitik, in:
Theorie und Praxis der Infra-
strukturpolitik, Jochimsen, R.,
Simonis, U.E. (Hrsg.), Berlin 1970,
S. 125 - 152
- Turvey, R.,
Divergences between Social Cost
and Private Cost, in: Eca, Vol. 30,
1963, S. 309 - 313
- Tweeten, L.,
Equity Implications of State
Tuition Policy and Student Loans,
A Comment, in: JPE, Vol. 80, 1972,
S. S 175 - S 177
- Vaizey, J.E.,
Bildung in der modernen Welt,
München 1967
- Vaizey, J.E.,
Criteria for Public Expenditure
on Education, in: The Economics
of Education, Robinson, E.A.G.,
Vaizey, J.E. (Hrsg.), London 1966,
S. 451 - 462
- Vaizey, J.E.,
The Economics of Education, London
1962
- Vaizey, J.E.,
The Costing of Educational Plans,
Paris 1967
- Chesswas, J.O.,
Resources for Education, London
1968
- Sheehan, J.,
A Proposal for Student Loans, in:
Economics of Higher Education,
Mushkin, S.J. (Hrsg.), Washington
1962, S. 268 - 280
- Vosgerau, H.J.,
Über Kosten und Erträge von Aus-
bildungsinvestitionen, in: Kyk,
Bd. 18, 1965, S. 434 - 449
- Wedekind, J.,
Kostenermittlung und Kostenaus-
wertung im Hochschulbereich,
Opladen 1971

- Weisbrod, B.A., Education and Investment in Human Capital, in: JPE, Vol. 70, 1962, S. 106 - 123
- Weisbrod, B.A., External Benefits of Public Education, Princeton 1964
- Weisbrod, B.A., External Effects of Investment in Education, in: Economics of Education 1, Blaug, M. (Hrsg.), Harmondsworth 1968, S. 156 - 182
- Weisbrod, B.A., Income Redistribution Effects and Benefit-Cost-Analysis, in: Problems in Public Expenditure Analysis, Chase, S.B. (Hrsg.), Washington 1968, S. 177 - 208
- Weisser, G., Grundsätze der Verteilungspolitik, in: Soziale Sicherheit, Külp, B., Schreiber, W. (Hrsg.), Berlin, Köln 1971, S. 110 - 135
- Weizsäcker, C.C., Lenkungsprobleme der Hochschulpolitik, in: Grundfragen der Infrastrukturplanung für wachsende Wirtschaften, Arndt, H., Swatek, D. (Hrsg.), Berlin 1971, S. 535 - 572
- Welch, F., Equity and the Finance of Higher Education - A Comment, in: JPE, Vol. 80, 1972, S. S 277 - S 279
- West, E.G., Economics, Education and the Politician, London 1968
- Widmaier, H.P., Studienwahl versus Bedarf im Hochschulbereich, in: Grundfragen der Infrastrukturplanung für wachsende Wirtschaften, Arndt, H., Swatek, D. (Hrsg.), Berlin 1971, S. 503 - 513
- Windham, D.M., Education, Equality and Income Redistribution, Lexington 1970

- Windham, D.M., Equity Implications of State Tuition Policy and Student Loans, A Comment, in: JPE, Vol. 80, 1972, S. 8 172 - S 174
- Wiseman, J., Cost-Benefit-Analyse des Bildungswesens, in: Bildungsinvestitionen und Wirtschaftswachstum, Hüfner, K. (Hrsg.), Stuttgart 1970, S. 337 - 356
- Wiseman, J., Vouchers for Education, in: Economics of Education 2, Blaug, M. (Hrsg.), Harmondsworth 1969, S. 360 - 372
- Wright, S.J., The Financing of Equal Opportunity in Higher Education: The Problems and the Urgency, in: Financing Equal Opportunity in Higher Education, College Entrance Examination Board (Hrsg.), New York 1970, S. 1 - 5
- Zarnowitz, V., Die Theorie der Einkommensverteilung, Tübingen 1951
- Zeitell, G., Die Steuerlastverteilung in der Bundesrepublik Deutschland, Tübingen 1959
- Zimmermann, H., Alternativen der Finanzierung von Infrastrukturvorhaben, in: Theorie und Praxis der Infrastrukturpolitik, Jochimsen, R., Simonis, U.E. (Hrsg.), Berlin 1970, S. 187 - 210
- Zimmermann, H., Der letzte "klassische" Deckungsgrundsatz, in: FA, Bd. 24, 1965, S. 70 - 83

Tabellarischer Lebenslauf:

Geboren: 21. 7. 1946 in Maschen, Kreis Harburg

Eltern: Gerhard Homann und Ehefrau Anni, geborene Ehlers

Schulen: 1953 - 1957 Volksschule Fleestedt
1957 - 1958 Gymnasium in Hamburg-Wilstorf
1958 - 1963 Max-Planck-Gymnasium in Karlsruhe
1963 - 1966 Gymnasium in Hamburg-Rahlstedt
(Reifeprüfung am 14. 2. 1966)

Studium: Sommersemester 1966 - Wintersemester 1966/67:
Studium der Volkswirtschaftslehre an der
Universität Hamburg
Sommersemester 1967 - Wintersemester 1967/68:
Studium der Volkswirtschaftslehre an der
Universität Freiburg
Sommersemester 1968 - Sommersemester 1971:
Studium der Volkswirtschaftslehre an der
Universität Hamburg
(Diplomprüfung für Volkswirte am 26. 5. 1971)
Wintersemester 1971/72:
Wechsel an die Philipps-Universität in Marburg.
Beginn der Arbeit an der vorliegenden
Dissertation

Klaus Homann

